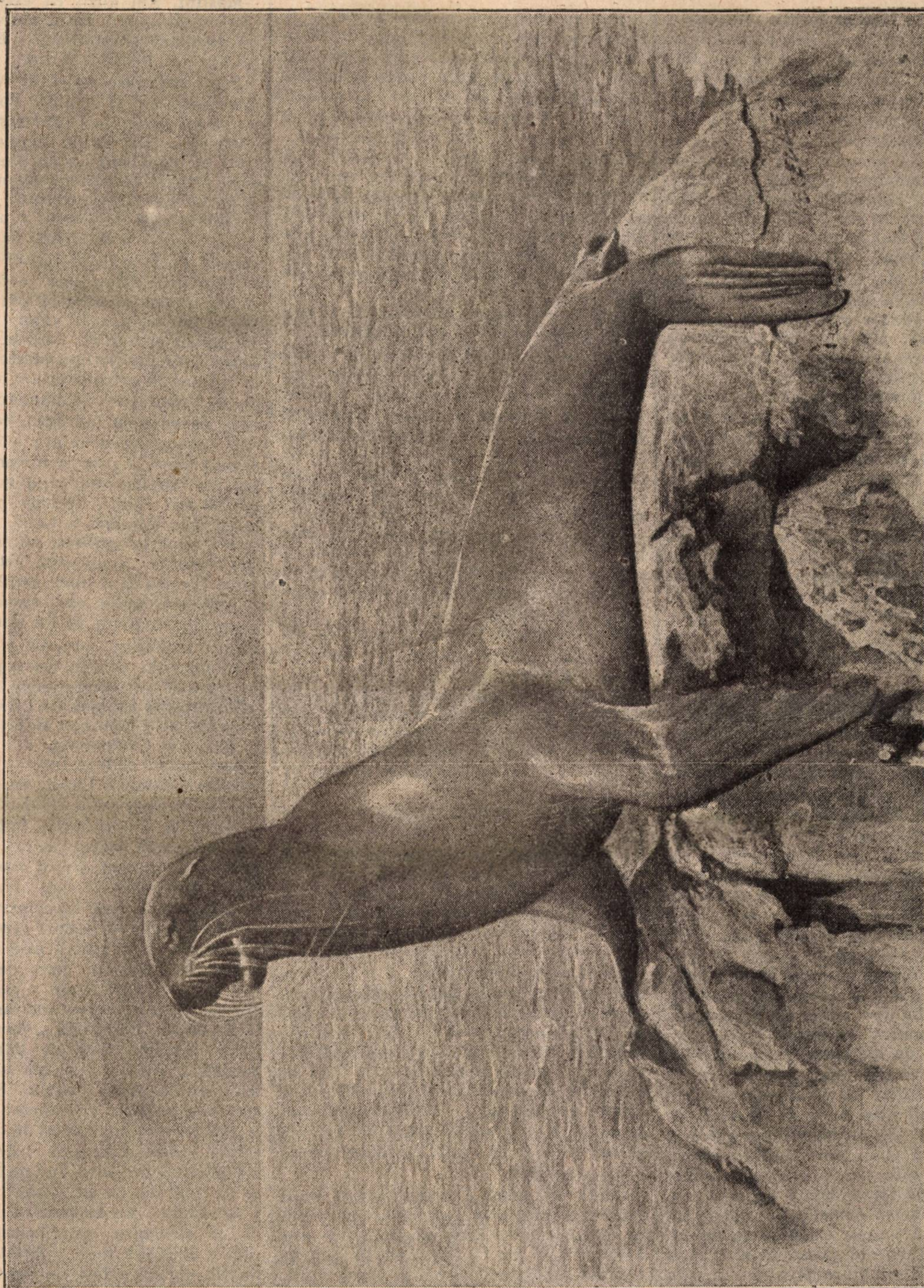
DIN MINUNILE NATUREI



LEUL DE MARE SAU FOCA. — (Vezi pag. 204)

RUBRICA CITITORILOR

INTREBARI ŞI RASPUNSURI

Pluralitatea lumilor locuite. Rog pe d. V. Anestin a-mĭ comunica, anume unde să mă adresez să-mĭ pot procura „Pluralitatea lumilor locuite de iluştri astronom Flammarion— şi dacă scrierea e în româneşte tradusă. *Anela Botlez.*

Preuteştĭ, gara Basarabĭ jud. Suceava

Răspuns. La pluralité des mondes habités de Flammarion o găsiţĭ la librăriile Alcalay şi Socec din Bucureştĭ, adăugaţĭ porto. Preţul e 3 leĭ 50 banĭ. In româneşte nu e încă tradusă, şi e păcat.

Luna. *Răspuns d-luĭ C. L. Nicolau Giurgiu (No. 11).* Luna se prezintă câte odată cu câte un cerc, din cauza norilor. Cercul se numeşte *paraselenum* şi e un fenomen optic. Mărimea luĭ variază; s'a ajuns să se vadă şi marĭ de 15—20 grade în rază. *Antareş,* T.-Severin.

Filatelie. *Răspuns d-luĭ Febus L. Hârlău (No. 11).* In limba română nu există revistă filatelică, dar în alte limbĭ, da. Franţa numără cel puţin 25 asemenea reviste. Nu cunosc biroŭ românesc în Levant. *Antareş,* T.-Severin.

Spiritism. Rog pe orĭ cine are cunoştinţă de vre un cerc saŭ persoană, care se ocupă cu spiritism în Bucureştĭ, să bine voiască a'mĭ recomanda spre a fi invitat, dorind a lua parte la o astfel de şedinţă, cu care fapt mă va îndatora. *Davser,* Loco.

Filatelie. — *Răspuns d-luĭ Febus, Hârlăŭ.*

1. Existaŭ înainte 6 reviste române acuma numaĭ există nicĭ una. Acele 6 eraŭ: Anunţul Internaţional, Anunţul Carto-Filatelist, Curierul Filatelist, Filatelia, Filatelia Română şi Tribuna colecţionarilor din Orient. In alte limbĭ există sute, în Franţa sunt maĭ mult de 50, iar în Belgia vre-o 40.

2. A existat în anul 1896 o poştă română în Constantinopol întrebuinţându-se 3 mărcĭ române din anul 1893—99, carĭ s'aŭ surşajat: 10 paras pe 5 banĭ albastra, 20 paras pe 10 banĭ verde şi un piaster pe 25 banĭ violet. Există cu surşaj violet şi negru valorând între 2.50—5 leĭ bucata. Există de asemenea cu surşajurĭ duble, întoarse şi chiar o mulţime de falsificaţiunĭ. *A. Poppescu,* Loco.

Atmosferă de hidrogen. *Răspuns d-luĭ C. L. Nicolau: Giurgiu.*

Fiind atmosfera de hidrogen, pe de o parte oamenii n'ar putea să trăiască, de oare ce acest gaz nu întreţine arderea şi ca atare nicĭ viaţa, iar când cineva va voi să-şĭ aprindă ţigare, acest gaz ar lua foc producând tot de odată un dezastru. Dacă ar fi oxigen oamenii ar putea să trăiască, însă tot aşa oxigenul va produce o detunătură din cauza că el întreţine arderea. Detunătura provine din cauza expansibilităţeĭ (măririĭ volumuluĭ) de care se bucură toate gazele. *Aurel Poppescu,* Loco.

Visele. *Răspuns d-şoareĭ Mariette L., (No. 11).* Răspunsul meŭ nu e bazat nicĭ pe cercetărĭ şi nicĭ măcar pe hipoteze ştiinţifice. E pur şi simplu o expunere a credinţelor mele.

Nu faptele sunt o urmare a viselor, ci *visele sunt un rezultat al faptelor concepute, ne puse însă 'n aplicare.* Şi iată cum. Te gândeştĭ la un lucru, la un fapt la o acţiune pe care aĭ vroi s'o îndeplineştĭ. Gândul acesta te preocupă fără să vreĭ, fără să ştiĭ, fără să-ţĭ daĭ seama. Noaptea când liniştea influenţează destul de mult asupra stăriĭ noastre morale, chestiunea ni se înfăţişează în toată goliciunea eĭ şi, odată cu ea, toate şansele de reuşită saŭ de greş. Creerul nostru poate judeca în linişte şi *în mod precis.* De altfel e ştiut: ,,la nuit porte conseils".

Veţĭ aduce, poate, obiecţiunea că dormim, şi ca atare, nu putem raţiona.

Ce e însă somnul? E o stare de repaos a corpuluĭ nostru, a *Euluĭ* nostru şi... atâta tot. Numaĭ a persoaneĭ noastre; pentru că ştim că, în timpul somnuluĭ, *toate organele îşĭ continuă funcţiunile regulat,* în stare normală: inima nu încetează să răspândească sângele prin tot corpul; stomahul îşĭ urmează digestia; plămânii respiră mereŭ aceiaş respiraţie regulată, maĭ regulată, poate, ca ziua etc. etc. E prin urmare firesc ca şi creerul, — el care ne distinge de celelalte fiinţe — să urmeze înalta-ĭ misiune, misiunea de a judeca.

Şi ce, anume? Neapărat, acţiunea la care ne-am gândit înainte de a adormi, ceiace l'a preocupat ziua 'ntreagă. Acuma, bine înţeles că ceiace va judeca el, frământările luĭ ni se vor înfăţişa sub formă de vis; şi tot în vis vom vedea adevărata, saŭ, maĭ bine zis, cea maĭ bună soluţie a acţiuneĭ ce ne-am propus. *L. C.,* Loco.

Animale şi pozele. Poate recunoaşte un animal ceeace reprezintă o poză? Această întrebare a preocupat pe învăţaţiĭ naturaliştĭ în toate timpurile. Cercetările aŭ dovedit că unele animale pot recunoaşte unele fotografiĭ. Eŭ unul ştiŭ faptele următoare: Humboldt arătă într'o zi uneĭ micĭ maimuţe un tabloŭ colorat reprezentând lăcuste şi vespiĭ; numaĭ decât animalul întinse lăbuţele cercând să apuce insectele ca să le mănânce. De asemenea păsările îşĭ recunosc chipul în oglindă. Plăcerea cea maĭ mare a unuĭ graur era să stea în faţa oglinziĭ şi să se privească cântând. In diferite chipurĭ îşĭ manifestă câiniĭ purtarea în faţa uneĭ oglinzĭ. Uniĭ nu vor să se uite, pe când alţiĭ din contră se apropie şi miros.

Odată un pictor a expus în sala unuĭ muzeŭ printre alte picturĭ şi portretul unuĭ câine în mărime naturală. Un mic câine şoricar care se furişase în sală, la vederea tablouluĭ începu să latre retrăgându-se speriat înapoĭ. Un alt pictor trebui să înlăture din atelier portretul a doĭ câinĭ din cauza unuĭ câine al luĭ, care la vederea tablouluĭ se repezea ca să muşte. Din toate acestea rezultă că animalele sunt sensibile la vederea semenilor saŭ altor animale desenate saŭ fotografiate. *G. Ionescu,* Loco.

Pădurĭ tropicale. Am citit şi am auzit foarte multe vorbindu-se de acele marĭ pădurĭ africane şi americane. Cu toate acestea nu ştiŭ care este cea maĭ mare pădure de pe glob. Aţĭ putea să-mĭ spuneţĭ? *G. C. Petrescu,* Loco.

Măslinĭ. Am auzit că există şi acum nişte măslinĭ la sfântul Munte, sub care s'a închinat Mântuitorul. Este adevărat? *G. C. Petrescu,* Loco.

Polul sud. Este adevărat că polul Sud a fost explorat şi de cine? Poate d. Anestin să-mĭ spuie? *G. C. Petrescu,* Loco.

Răspuns. Da, Roald Amundsen a ajuns la polul sud, acum doĭ anĭ. Vom avea prilejul să vorbim vre-odată maĭ pe larg de această expediţiune interesantă.

Ce e soarele. — Care e constituţia fizică şi chimică a Soareluĭ. Ce sunt petele solare? *P. Lolescu,* Botoşanĭ.

Răspuns.— Chestiunea aceasta merită să fie tratată pe larg şi veţĭ găsi amănunte într'un număr viitor. Deocamdată vă putem spune, că Soarele este un enorm corp gazos, incandescent, suprafaţa luĭ având o temperatură de 6000 grade. E înconjurat de numeroase învelişurĭ, de gaze ca hidrogen, calciu, heliu etc. Centrul soareluĭ are o temperatură şi maĭ mare şi deseorĭ materiile dinăuntru fac erupţie, aruncând gaze până 'la 300.000 km., adică aproape cât e depărtarea dela Pământ la Lună. Erupţiile acestea sunt fotografiate zilnic la diferite observatoare. Explicarea petelor e maĭ grea. Ele pot fi materiĭ rezultate tot din erupţiĭ, maĭ grele, carĭ recad repede pe suprafaţa Soareluĭ răcite faţă de temperatura înconjurătoare. Ce e maĭ curios e că apariţia petelor are o periodicitate de vre-o 11 anĭ. Vom reveni însă. *V. A.*

Depărtările astrelor. — Cine a măsurat distanţa dela Pământ la celelalte astre. *I. Popescu,* Câmpulung.

Astronomiĭ şi le e tot aşa de uşor să măsoare distanţa Luneĭ, de pildă, după cum un inginer poate să măsoare distanţa până la o clopotniţă îndepărtată. E o chestiune de măsurătoarea unghiurilor pe care vre-o dată o vom explica în mod cu totul popular. Distanţa până la soare se măsoară în zecĭ de chipurĭ diferite şi *toate* aŭ ajuns la acelaşĭ rezultat.

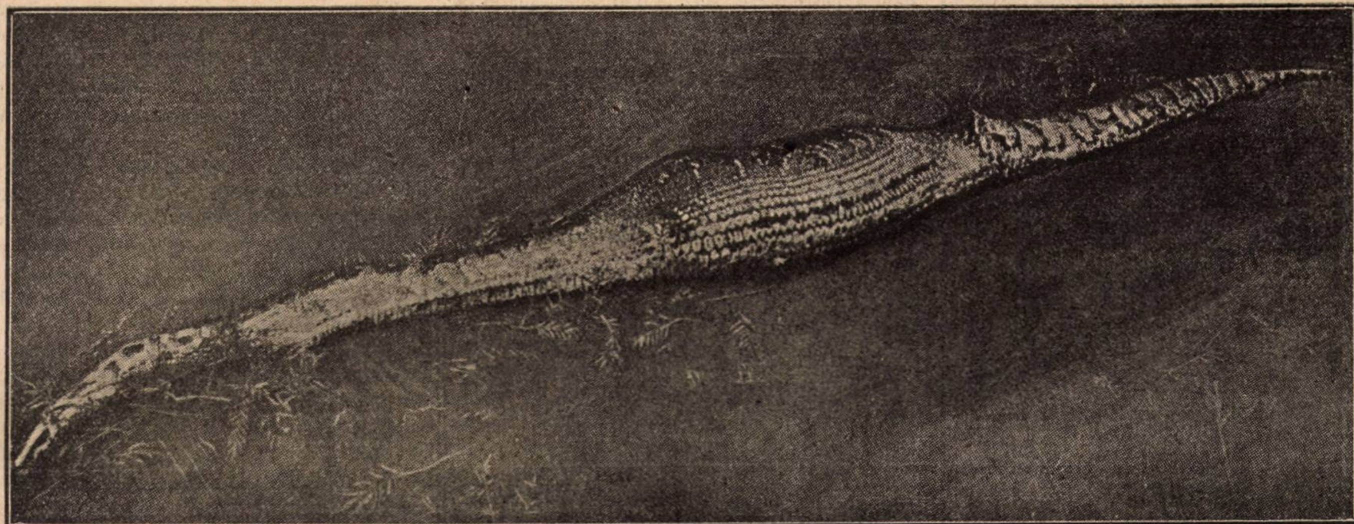
Depărtarea stelelor e maĭ greŭ de măsurat, căcĭ ele sunt prea departe. Din rândurile pe carĭ le-am suprimat din întrebarea d-tale, reeşea că nu aţĭ aflat încă despre învârtirea Pământuluĭ în jurul Soareluĭ. Faţă de Pământ însă, Soarele e nemişcat şi noĭ alergăm într'un an în jurul Soareluĭ. Şi despre aceasta vom vorbi maĭ târziŭ. La început aceste lucrurĭ trebuie să le crezĭ. maĭ târziŭ, studiind, veĭ găsi şi dovezile. *V. A.*

Licuricii. Ce sunt licuricii cum daŭ eĭ lumină? *N. Graur,* Loco.

Australia. . un meteorit. Cum se explică că structura continentuluĭ australian e deosibită de a celorlalte continente. Nu cumva a fost un aerolit gigantic, rupt din alt corp ceresc, căzut pe planeta noastră? In acest caz, care e acel corp ceresc şi ce modificărĭ a putut să sufere pământul? *S. Budişteanu,* Dorohoĭ.

Răspuns.—E o presupunere ce nu are nimic ştiinţific. Am maĭ citit-o undeva, dar ca simplă fantezie. Meteoriţĭ circulă mulţĭ în jurul Soareluĭ şi nu ar fi mi-

PEDEAPSA PITONULUI



Un piton a înghițit o gazelă, dar gazela s'a răsbunat, de oarece coarnele eĭ ascuțite aŭ străpuns pielea șearpeluĭ. Pitonul a fost găsit mort lângă o fermă din Balawayo (Africa de Sud).

rare să fi căzut uniĭ cu dimensiunĭ colosale, ca la Canion Diablo în Statele-Unite, dar pentru Australia nu avem nicĭ o dovadă și nicĭ nu cred că vom avea. *V. A.*

Francmasoneria. Ce este francmasoneria și ce scop aŭ societățile fracmasoane? Se găsește în Capitală vre-o astfel de societate și din ce persoane e compusă, fiind-că așĭ voi să fac și eŭ parte, dacă scopul eĭ e umanitar. *Cap de mort, 414*, Loco.

Atmosfera planetelor. Planetele carĭ se presupun că sunt locuite, natural trebue să aibă și o atmosferă.—Răspundeți-mĭ vă rog, decĭ, dacă acea atmosferă, la înăltime, are aceeașĭ culoare ca și a noastră, sau nu și de ce. *Elena G. J. Nineka*. Botoșanĭ.

Răspuns.—Depinde în primul rând de stratul de atmosferă ce înconjoară planeta. De pe Marte, cerul e de sigur maĭ puțin albastru decât al nostru, de pe Venus, de nu ar fi noriĭ ceĭ deșĭ, cerul ar fi maĭ albastru decât al nostru, căcĭ Marte are prea puțină atmosferă, iar Venus maĭ densă decât a noastră. *Red.*

O nouă planetă. Observându-se neregularitățile planeteĭ Mercur, s'a dedus că ea maĭ trebue să fie influențată de un alt corp, decât soarele. La început era ipoteza uneĭ nouĭ planete, care și fusese botezată Vulcan. Dovedindu-se că această planetă nu există, s'a emis părerea că un inel de asteroizĭ ar putea produce acelaș efect. Cu toate acestea chestiunea n'a fost bine clarificată. Nu e posibil ca să fie produse aceste neregularitățĭ ale planeteĭ Mercur, de un noŭ inel rupt din soare și care, urmând teoria luĭ Laplace, să dea naștere, într'un viitor maĭ mult sau maĭ puțin depărtat, la o nouă planetă în sistemul solar? *V. Cronberg*, Galațĭ.

Răspuns.—In adevăr, chestiunea nu e încă bine clarificată, dar procesul formăreĭ planetelor a avut loc acum câteva sute de milioane de anĭ. Sistemul solar e *matur*, dacă se poate zice și Soarele, din care după teoria luĭ Laplace s'ar fi rupt inelele, nu numaĭ că de mult a căpătat forma luĭ definitivă, dar merge spre decădere. Un inel care să formeze o nouă planetă în jurul Soareluĭ e peste putință de admis. Dacă vă interesează chestiunea vă recomandăm un studiu interesant al luĭ Tisserand, publicat la sfârșitul comografieĭ care a făcut-o el cu Andoyer. Studiul e intitulat *Notice sur les planètes intramercurielles*". **V.A.**

Cloroformul *sau Metanul Tricolorat* (CHC 43), se prepară din *încălzirea alcoolului etilic* cu *hipocloritul de calciu* care reacționează ca oxidant și clorurant... Se formează maĭ întâĭ *cloralul* care se descompune, dând *cloroformul*.

Cloroformul e lichid, cu miros pătrunzător. Se întrebuințează ca dizolvant în chimie și ca anestezic în chirurgie. *I. C.* Loco.

Aviațiune. Care-ĭ cel maĭ nou record de iuțeală, mondial. Cine-l deține? Unde? Dar de durată? Dar la noĭ? (Numaĭ de iuțeală). Ce pasăre sboară maĭ repede? Cât de repede? *L'Hirondelle*, Caracal.

Presimțire. Acum câțĭva anĭ, tatăl meŭ ocupa un loc într'o fabrică de țesut postav în calitate de director, din Austria. Era într'o Lunĭ dimineață când tatăl meŭ a plecat vesel de acasă. Eŭ eram în ultimul an al școaleĭ primare și în dimineața aceleĭ zi m'a cuprins o tristeță și o neliniște așa din senin.

Pe la ora 8 m'am dus la școală, însă foarte abătută și tot plângeam. Profesoara care observă aceasta, se apropie de mine și mă întrebă de ce plâng. Eŭ nu știam ce să răspund, dar de odată spuseĭ că mi-e teamă să nu se întâmple ceva tătăluĭ meŭ. Profeseoara căută să mă liniștească, când deodată se aude o bătaie la ușa claseĭ și tresar speriată. Ușa claseĭ se deschide și văd apărând mama tremurând și foarte palidă sprijinindu-se de perete. Eŭ foarte speriată având abia putere, am întrebat-o: Ce e cu tata! trăește, sau a murit? Atuncĭ ea mă întreabă foarte mirată că cine mi-a spus. I-am răspuns că de dimineață de când am plecat de acasă am avut o presimțire și că văd acum că s'a adeverit. Și așa era, tata murise subit. *M. Anastasiu*, Galațĭ.

Visele. *Răspuns d-reĭ Mariette L. Loco.* In adevăr visele prevestesc adesea, dar aceasta nu e datorită vre-uneĭ puterĭ oculte, sau vre-uneĭ cauze supranaturale. E însușĭ creerul nostru, care în somn judecă de multe orĭ mult maĭ bine, fiind scutit pentru timpul somnuluĭ de multiplele grijĭ ale viețeĭ. Dacă însă prin somn se produce vr'o surescitare, care trezește atențiunea asupra uneĭ *ideĭ predominante*, creerul care acum judecă numaĭ într'o singură direcțiune, o va cerceta și rezolva, redându-ne rezultatul prin imaginĭ vizuale interne, ceea ce adesea se va realiza. Dar nu ațĭ auzit de cazurĭ când probleme ce aŭ rămas nerezolvate în urma uneĭ muncĭ încordate de lunĭ de zile, pentru ca acelaș creer să le rezolve în câteva clipe de vis? *M. M.* Loco.

Spiritism *Răspuns tuturor întrebărilor din No. 11.* — Recunosc, a fost o eroare din parte-mĭ, de a nu insista asupra feluluĭ de procedare; dar cine să-șĭ închipue, că cel maĭ ușor metod de procedare, adică cel cu paharul să fie încă necunoscut?!

Iată-l decĭ: Pe orĭce masă, fără deosebire, cu sau fără cuie de fer, dar cât se poate de netedă, să se descrie o circonferință. In jurul eĭ, în interior, se va înscrie alfabetul, cifrele și punctuațiile cele maĭ usitate: punctul, virgula, două puncte și semnul întrebăreĭ.

In centrul circonferințeĭ, cu gura în jos, se pune un păhăruț din cele de vin, cât maĭ ușor, maĭ subțire posibil. Pe fundul luĭ, abia să-l atingă, pun câte două degete, două sau maximum treĭ persoane. Cu două însă, e preferabil merge mult maĭ bine. Unul din ele, invocă cu glas ușor un spirit. De exem.: „Să vie spiritul Agneze". In acest timp liniștea și seriositatea să domnească în jur! Câteva clipe de așteptare și paharul se va mișca. Fără a-l împiedica, ceĭ ce țin de-

getele pe fundul lui, trebue să-l urmeze. Mersul lui obişnuit, este dela centru la o literă şi înapoi la centru. Unul dintre asistenţi va nota literile acoperite de pahar, cuvintele formate şi eventual toată comunicarea. Dacă spiritul chemat nu vine după mai multe invocări, se poate chema altul. La nereuşită nu trebue descurajare, căci deja după câteva şedinţi consecutive, se pot obţine rezultate satisfăcătoare. In lipsă de masă, alfabetul se poate scrie pe o coală albă de hârtie lustruită, întinsă bine cu ţinte de planşetă. Celelalte metode de procedare ca: scrisul pe plăci de grezie, scrisul cu creionul pe hârtie, mişcările mesei, apariţii, etc. etc. au fost publicate în această revistă începând cu No. 7, cuvânt cu cuvânt cum ne au fost comunicate de iniţiatorul nostru spiritul Nak-Thun-Sen.

Citind cu atenţiune acele articole, orice explicaţie e de prisos. Manuale cu rezultatele altor spiritişti sunt în *Biblioteca pentru toţi* următoarele: „In lumea spiritelor" de V. Anestin (606) „Fenomene spiritiste" de Cam. Flammarion (30 b.) şi „Sic Cogito lui Haşdeu (90 b.). Acestea sunt cele mai eftine posibile.

Adrese de spiritişti nu pot da. Sunt mulţi, dar se ţin la adăpostul gurelor rele. Critica e cea mai uşoară artă; iar râsul şi batjocura atât de eftene, că la tot pasul le găseşti cu prisosinţă. Infiinţarea de cercuri şi societăţi sunt singurele mijloace de a ne cunoaşte. Câteva clipe sacrificate în acele cercuri, ar fi răsplătite cu prisosinţă! *M. Dok.*

Filatelie. *Răspuns d-lui Febus L. Hârlău.*—Reviste filateliste în limba română nu avem. Cauza: n'ar avea debuşeu destul de vast în ţară. In ce priveşte străinătatea, în limba franceză sunt vre-o 4—5 reviste, cari însă *nu fac parale*. Sunt însă sute altele în străinătate despre cari, de doriţi, v'aş putea întreţine.

Relativ la vre-un biurou al României în Levant, actualmente nu avem pentru că, nu se simte nevoie. Exista însă unul la Constantinopole, pe la 1895—1896. Mărcile întrebuinţate erau cele în curs româneşti (1893—99 fil. P. R.) surşarjate, 10 paras, 20 paras şi 1 piaster respectiv pe 5 b. (albastru), 10 b. (verde) şi 25 b. (violet). Surşarjul era sau negru sau violet. Numărul lor e foarte restrâns şi există colosal de multe falsuri. *L. C.*, Loco.

Luna. *Răspuns d-lui C. L. Nicolau, Giurgiu.* —Cercul luminos observat împrejurul lunei se numeşte *halo* şi provine din razele de lună ce răzbat prin prizmele de ghiaţă cari formează nourii din regiunile înalte ale atmosferii. Amănunte mai complete le puteţi avea într'o fizică mai superioară la rubrica opticei. *L. C.* Loco.

Atmosferă de hidrogen. *Răspuns d-lui C. L. Nicolau, Giurgiu.*—O întrebare la care poate că nu s'a insistat încă tocmai destul de mult. In primul rând: Ce e viaţa? *E o ardere lentă* (prin ardere înţelegem schimbul de gaze ce se petrece în corp; sau mai bine asimilarea oxigenului şi pierderea (?) bioxidului de carbon). Având în vedere că hidrogenul arde dar *nu întreţine arderea* şi ţinând seama de cele zise mai sus, rezultă că nu va întreţine nici viaţa (care e cum am spus o ardere). Posibil însă ca teoria aceasta să nu fie adevărată decât pentru viaţa *aşa cum o concepem noi*. Probabile totuşi că atmosfera de hidrogen ar fi dat naştere unei vieţi care să se acomodeze cu mediul înconjurător; şi, dacă n'am căutat încă să concepem o astfel de viaţă, e că cerinţele noastre imediate nu ne-au dat imbold spre asemenea cercetări. Cu timpul însă... cine ştie?!?! *L. C.*, Loco.

Păsărele. *Iubitorului de păsărele, Tg.-Ocna.*—Păsărelele mai mari decât vrabia, observate de d-vs. îmi sunt cunoscute numai atât, că aţi greşit semnalmentele lor. Aceste păsări vin la noi, când gerul şi zăpada la munte este mare.

Bărbaţii pe cap, sub bărbie, pe vârful aripilor şi pe coadă sunt negri, pe spate cenuşii spălăciţi, dela gât, pieptul, burta până aproape de coadă, roş-închis. Spre coadă, şi sub burtă şi spate puţin alb, argintiu. Femeea are aceleaşi hărţi negre ca şi bărbatul, dar e piept şi burtă un cenuşiu închis.

Se numesc *Bujori*. Pentru pomii fructiferi sunt o adevărată năpastă, căci nu lasă nici un singur mugur nemâncat; bine că vin aşa rari la noi. *Locot. comandor E. Hacik.* T.-Severin.

Păsările de baltă. *D-lui Emil N. Gâdei, Galaţi.* Mult m'a bucurat povestirea d-vs. relativ la viaţa păsărilor de baltă.

Mă bucur pentru că mai găsesc în depărtare un coleg care se interesează şi observă obiceiurile acestor animale aşa de drăguţe. Descrierea d-vs. este absolut luată din obiceiurile acestor păsări. Nu mulţi din vânători au acest frumos obiceiu. *Locot. Comandor E. Hacik*, T.-Severin.

Fenomen curios. — Ştim cu toţii că o sticlă pusă în apă şi astupată ca să nu intre apa într'ânsa, datorită aerului ce conţine, butelia nu se scufundă. Dar dacă se scoate tot aerul din butelie, butelia se va scufunda?

In caz afirmativ,—cum se explică scufundarea buteliei, ştiind că butelia neconţinând aer este mai uşoară ca cea (butelia) cu aer?

In caz negativ,—cum se explică plutirea buteliei neconţinând aer? *Gh. Stănescu Gheorghe*, Buzău.

Dresarea câinilor de vânătoare. — Unde aşi putea găsi un manual (catalog, revistă, etc.) în care să se arate cât se poate mai pe larg, cum se pot dresa câinii de vânătoare. *C. Keppa*, Tulcea.

Leul de mare californian

Leii de mare aparţin familiei ortarideelor şi un individ bărbat are o lungime de 5 m., cântărind până la 500 kgr. Femela e numai de 2 m. şi jumătate şi are 250 kgr. greutate. E cunoscut sub numele de focă şi aţi putut admira şi la circ docilitatea lui, căci foarte lesne poate fi îmblânzit.

In Argentina şoselele trebuesc să aibă o lărgime de 50 metri.

PURICII VULPEI

Eram copil de 15 ani, când într'o zi m'am dus cu pădurarul nostru la vânătoare în pădure. Fiind cu copoii, ne-am depărtat mult unul de altul. Auzind copoii mârâind, mă aşezai la marginea pădurii, unde speram să iasă iepurele. Mă pomenesc cu o vulpe; trag şi cade! Vă închipuiţi bucuria mea; era primul vânat mare ce ucisesem. O iau iute, o leg de geantă şi plec în căutarea profesorului meu, pădurarul, să mă laud cu trofeul ce strângeam cu drag la şold. După câteva strigări:

Hep! hep! vine şi Grigore, pădurarul. Eu simţeam în timpul acesta că mă mănâncă corpul, dar în beţia triumfului nu mai dam atenţie. Când însă îi prezint lui Grigore victima mea, el se repede la mine zicându-mi: Ia uită-te cuconaşule pe d-ta.

Care-mi fu uimirea, când îmi văzui hainele de dril alb, acum negre de purici! Vulpea răcindu-se, toţi puricii trecuseră pe mine.

Intr'o clipă am aruncat-o cât colo şi a trebuit să svârl şi hainele depe mine. Noroc, că era vară!

Alta. Acum câţiva ani mă duc tot cu copoii, împreună cu mai mulţi vânători din Târgovişte, (D-nii general Lăzărescu, maior Georgescu, Sache Negoescu etc. la tufele lui Mihalcea), câţi va km. departare de oraş. Incep copoii chiau! chiau! când mă pomenesc cu un vulpoi de toată frumuseţea că voia să tragă chiulul strecurându-se pe linia vânătorilor şi cum am noroc la vulpi, dă peste mine, care-l aşteptam înţepenit de frig. Tranc! şi-l lucrez (vorba d-lui general. Totdeauna când auzea vre'un foc pe lângă dânsul, dacă nu vedea rezultatul focului întreba: L'ai lucrat bre?). Copoiii încetând, toţi vânătorii jucând de frig veniră la mine să vadă vânatul.

Era cu noi şi Matei, un ţigan cu o barbă mare care ţinea copoiii în lanţ până începea vânătoarea. Matei era foarte mucalic. Când văzu vulpoiul, se bucură grozav şi luându-l de jos, îl puse în jurul gâtului ca boa. Hauleu! ce bine o să mă 'ncălzească dihania asta! Cânta şi sărea ţiganul. Dar, ca prin farmec, ne pomenim după câteva clipe cu Matei, că aruncă vulpoiul cât colo şi începe să ţipe: „Săriţi, că mor".

Când ne apropiarăm de el îl vedem trăgându-se de barbă şi svârcolindu-se aruncând hainele pe jos.

Toţi puricii din vulpea care se răcise, invadaseră barba şi corpul bietului Matei.

Căpitan Mancaş, *Târgovişte.*

Păcală şi Tândală

Se întâlnesc după o lungă absenţă.

— Ştii Păcală, că e tocmai un an de când nu te-am văzut.

— Apoi de Tândală, făcând bine socoteala, e tocmai atât de când nu te-am văzut şi eu.

D. Calude

DIN LUMEA TIMBRELOR



Prin ukazul imperial din 16 Iunie, toate mărcile dela *1852—1912* aŭ fost înlocuite prin seria de faţă. Vechile mărcĭ vor avea curs până la complecta lor epuisare.



Departamentul poştelor, ca un omagiu către familia domnitoare, a însărcinat *Institutul oficial de Stat* cu executarea uneĭ seriĭ de mărcĭ, reprezentând pe toţĭ membriĭ caseĭ *Romanov*.



Aceste mărcĭ sunt foarte artistic executate, având desemnul cadrelor corăspunzător stiluluĭ din acea epocă. Portretele deşi micĭ sunt cât se poate de reuşite.

Seria coprinzând 17 valorĭ s'a pus în circulaţie la 1 Ianuarie 1913, până la care dată era interzisă orĭ ce reproducere fotografică a vreuneĭ valorĭ din această serie.

Până acum statul era păgubit cu sume enorme prin ştergerea ştampileĭ de pe mărcĭ pe cale chimică. Noile mărcĭ prezintă avantagiul că culorile sunt astfel alcătuite, că orĭ ce fraudă devine imposibilă.

Dăm maĭ jos valorile ce compun această serie.

1 kop. orange, (Petru cel Mare). 2 kop. verde, (Alexandru II-lea). 3 kop. carmin, (Alexandru III-lea). 4 kop. carmin, (Petru cel mare tânăr). 7 kop. sepia, (Nicolae II-lea). 10 kop. albastru, (Nicolae II-lea). 14 kop. albastru-verde, (Caterina II-a). 15 kop. brun, (Nicolae I-iŭ). 20 kop. verde, (Alexandru I-iŭ). 25 kop. violet, (Alex. Mihailovicĭ). 35 kop. verde-închis, (Paul I-iŭ). 50 kop. albastru-gri, (Elisabeta I). 70 kop. brun, (Mihail Teodorovicĭ). 1. Rubl. verde-oliv, (*Kremlin*-ul din Moscova). 2 Rubl., roş, (Palatul de iarnă din St. Petersburg). 3 Rubl. albastru-gri, (Prima casă a familieĭ Romanov). 5 Rubl., sepia, (Nicolae II-lea).

Also

O statue de aur lângă Medgidia

D. V. D. Pleşianu, inginer din T.-Severin, ne-a trimes o scrisoare, în care ne atrage atenţiunea asupra uneĭ interesante notiţe, ce i-a căzut nĭ mână din întâmplare şi care ar putea să fie, după cum crede d-sa scrisă de mâna răposatuluĭ istoric şi arheolog Tocilescu. Notiţa nu poartă însă nicĭ o semnătură. O reproducem în întregime şi cerem părerea celor competenţĭ în materie, sau a celor carĭ au auzit numaĭ despre cele povestite aci. Dacă cineva din Medgidia poate să răspundă la unele din întrebările de maĭ jos, vom publica cu plăcere răspunsurile.

Iată notiţa în chestiune:

„O cestiune importantă mă interesează cu privire la istoria cea maĭ veche a ţinutuluĭ Românesc din partea de sus a gurilor Dunăreĭ. Anume: într'o anticitate foarte depărtată, se vorbeşte de un oraş celebru ce a existat în Dobrogea actuală, înainte de epoca romană, oraş unde se află un magnific templu de marmoră lucrată şi în care templu se afla statua colosală de *Aur* a celuĭ maĭ mare *zeŭ* de atuncĭ; că nu departe de acel templu se afla un isvor puternic cu apă limpede ce forma un adevărat râŭ, şi al căruĭ curs pe o întindere însemnată se afla apărat pe marginĭ cu un zid de piatră tăiată. Nu departe de templu se află un munte înalt pe care se făceaŭ procesiunĭ religioase.

Acest oraş apare în scrierea veche ca un loc principal de întrunire şi comerciŭ pentru provincie. Vă rog să binevoiţĭ în cercul administrativ dv., a-mĭ înlesni cercetările ce mi le impun indicele mele istorice şi anume a vă informa prin personalul ce este dependinte de dv.: 1) ce se povesteşte de poporul dela ţară, nu dela oraş, despre târgul dela Panair spre Nord de Medgidia, dacă exista pe acolo nume de un oraş şi templu vechĭ dispărut? 2) Dacă exista acolo în apropiere, vre-un isvor maĭ întemeiat şi al căruĭ curs după urmele ce poate vor exista, să fi fost închis pe marginĭ cu un zid de pietre. 3) Peste tot ce crede poporul ţăran de pe acolo? Unde a fost în vechime templul sau biserica cea maĭ văzută (!?!) din timpul Dobrogeĭ. 4) Dacă se afla pe acolo, vre-un munte cu treĭ vârfurĭ or în altă formă, unde se făceaŭ înainte procesiunĭ maĭ însemnate. 5) Dacă se vorbeşte ceva despre un stâlp sau o statuă de *aur* ce a fost la vre-un oraş or templu dispărut din ţinutul de pe acolo?"

IMPRESII DIN RUSIA

Radu D. Rosetti era încă un copil, când pentru prima oară a trecut granița, dornic de alte orizonturĭ. Au trecut anĭ de zile, poetul boem s'a făcut un bun burghez, dar *l'humeur vagabonde* i-a rămas şi defectul acesta e în realitate o calitate, căcĭ Radu Rosetti înseamnă tot ce vede nou, şi nu numaĭ clădirile le descrie, dar prinde nota originală a oraşelor ce le vizitează, presară anecdote interesante, nu neglijează nimic pentru a te face să citeştĭ cu interes. A publicat multe descrierĭ de călătoriĭ şi acum în urmă, în editura librărieĭ Alcalay, a dat la lumină „Prin pravoslavnica Rusie", cu modestul sub titlu de „note din călătorie".

E interesantă de la început şi până la sfârşit, de la descrierea măreţuluĭ Kremlin şi până la descrierea odăeĭ unuĭ otel. O recomandăm tuturor celor cărora le plac călătoriile, căcĭ liniştiţĭ, la gura sobeĭ, vor face o interesantă călătorie în Rusia, conduşĭ de un inteligent călător

Recreaţiuni aritmetice

Spune cuiva să scrie un rând de 3 saŭ 4 cifre; de pildă: 3428

Atuncĭ eu îĭ spuĭ că după ce va maĭ scrie de desubt încă treĭ rândurĭ de atâtea cifre, (patru în cazul de faţă), şi după ce voiu adăoga şi eu alte treĭ rândurĭ, va rezulta ca sumă cifra de:

33425

şi iată socoteala: rândul d'intâiŭ, 3428
cele treĭ rândurĭ următoare, 2341
4600
3327
rândurĭ scrise de mine, 7658
„ „ 5399
„ „ 6672
decĭ suma. 33425

La rândul întâĭ în loc de patru cifre se pot scrie şi treĭ şi două; se pot scrie şi maĭ multe, (de pildă 4, 5, 6, etc.): rândurile următoare merg în acord şi ele.

Apoĭ în loc de treĭ rândurĭ se pot scri şi două; se pot scrie şi maĭ mult de cât treĭ; dar prea multe rândurĭ devin plicticoase.

In problema aceasta baza este cifra „9".

Cifrele din rândul de sus şi cele treĭ rândurĭ următoare, scrise de adversar, n'aŭ importanţă; trucul stă la cele treĭ rândurĭ scrise de mine, fie-care cifră din aceste rândurĭ, adunată cu cifra corespunzătoare din rândul adversaruluĭ să sumeze „9".

Ca sumă finală,—îndată ce se scrie primul rând de adversar, — eŭ ştiu că va rezulta aceeaşĭ cifră, minus cifra „3" din unime care cifră (3), se va pune la capul rânduluĭ.

Aşa dar: primul rând 3428
minus 3
rămâne 3425
cifra „3" aşezată la cap, rezultă: 33425

Acest calcul, care se operează de tot lesnicios, se face, bine înţeles în gând, ca să intrigheze pe adversar.

Dacă cifra *finală* din rândul dintâĭ va fi **maĭ *mică* de cifra „3", de pildă**: 2, 1 sau 0, operaţiunea scădereĭ va fi aceiaşĭ, dar în aşa caz *deosebirea* între cifrele rânduluĭ „întâiŭ" şi cifrele din suma finală va fi maĭ mare. D. ex. la primul rând 3400
minus 3
rest 3397
cifra „3" aşezată şi ea la cap,
rezultă ca sumă 33397

Incercaţĭ şi veţĭ vedea că e aşa.

Dacă după primul rând se vor maĭ pune de desubt numaĭ două rândurĭ, atuncĭ în loc de cifra „3" se va scade cu cifra 2, punându-se şi la cap tot „2"; dacă se scriu patru rândurĭ, se operează

D. Calude, *Tecucĭ*

POŞTA REDACŢIEI

Ionel Nedelescu, Giurgiu.—Bun metod, dar sunt prea multe şi nu ar maĭ ştii nicĭ cititoriĭ ce să crează.

M. Buiescu, Medgidia.—Soarta şi libertatea personală? Subiecte despre carĭ s'aŭ scris şi se vor maĭ scrie zecĭ de miĭ de volume, fără să iasă vre-un adevăr. Subiecte prea înalte pentru modesta noastră publicaţiune.

D. Ionescu Scodrea, Ploeştĭ. — Citiţĭ No. 2

N. Popescu, Horpagiu.— Bine faceţĭ că observaţĭ asemenea fenomene. Maşinĭ ca cele de carĭ vorbiţĭ nu se pot face şi e păcat. Poate cu vremea. Răspunsul la întrebare îl găsiţĭ în No. 1.

Un grup de elevi, Brăila.—D. M. Dok a răspuns chiar în acest număr.

M. A. şi F. G., Craiova.— Dacă aţĭ fi citit ce s'a publicat de atâtea orĭ în această privinţă, aţĭ fi aflat că e planeta Venus.

Jannel, Ploeştĭ.—Dacă e mare, împărţiţĭ-l în maĭ multe capitole şi trimeteţĭ

H. Adler, Brăila.—Căutaţĭ în *Biblioteca pentru toţi*, sunt treĭ scrierĭ despre spiritism.

Julius, Botoşanĭ.—In numărul acesta sunt explicările ce doriţĭ.

Grigoraşi dela Galaţĭ.—Să vă vedem la lucru, noĭ suntem îngăduitorĭ.

H. Avramescu, Loco. — Abonamentul 5 leĭ 20 b. pe an. Toate afară de No. 2.

D. M. Finkelstein, Huşĭ.— Apare; numere de probă vi s'aŭ trimes.

Ry-Po, Botoşanĭ. — Da, scurta, concise şi primim şi gravurĭ.

Emanoil St. Pascal.—In limba engleză sunt multe, ar fi greŭ să publicăm lista în ziar.

M. D., judeţul Roman.—Ca să vă răspundă la o asemenea întrebare nu se poate şi nicĭ noĭ nu am putea să transformăm revista în concurentă a ghicitoarelor.

A. Karniol, Loco.—Nu numaĭ că nu se plăteşte, dar dacă aveţĭ noroc, noĭ vă oferim premiĭ.

G. K., T.-Severin.—E o poveste şi aşa am dat-o şi noĭ; de sigur nu e adevărată, dar e amuzantă.

F. Alter, Piatra-N.—In acest număr.

N. Colt, Galaţĭ.—La fel.

Ivan Popescu, Galaţĭ.—La fel.

Elena Ionescu, Galaţĭ.— Vă felicităm **că Eminescu a maĭ scris două strofe** după moarte, pentru dvs. şi în acest caz nu maĭ aveţĭ nevoie de sfaturile d-luĭ M. Dok.

V. Cronberg, Galaţĭ. — Dor *Vulcanii* maĭ târziŭ. Vă mulţumim.

R. Dinu?—Aveţĭ bunăvoinţă, dar în ce priveşte astronomia nu sunteţĭ destul de pregătit. Noĭ facem şcoală uşoară şi amuzantă, dar nu putem să lăsăm să treacă greşelĭ prea marĭ.

Vă comunicăm câteva: Rotaţia luĭ Venus nu se cunoaşte încă, cum credeţĭ dvs., cele patru planete micĭ abia dela 1801 încoa se cunosc, nu din cele maĭ vechĭ timpurĭ, Jupiter are opt. nu patru sateliţĭ, Satur 10, nu 8, Uranus a fost descoperit la 1781, nu 1780 etc., etc. Recunoaşteţĭ că avem dreptate şi studiaţĭ înainte, noĭ vă vom ajuta cu plăcere. Traducerea de care voriţĭ, nu acum.

A. Tinculescu, Loco.—Primite.

M. Dok.—Ce nevoie maĭ aveţĭ de manuscrise, când ele se tipăresc? E o obligaţie pe care nu putem să ne-o luăm.

I. I. Brezeanu, Brăila.—Da, maĭ târziŭ vom publica.

Spiritist fălticean, Fălticenĭ. — Publicăm în fiecare număr şedinţele d-luĭ M. Dok, credem că e destul, nu putem să transformăm publicaţia noastră în revistă spiritistă.

M. Levi, Loco.—Toate afară de No. 2.

Gh. Gh. Stănescu, Loco.—Avem prea multe

A. Dumitrescu, Loco.—Sunt mulţĭ care se interesează, de altfel din 16 paginĭ numaĭ o coloană sau două e ocupată cu spiritismu. Redacţia nu se ocupă cu această chestie, dar nu poate împiedica pe uniĭ cititorĭ să nu se *amuzeze*.

D. Loury, Calafat.—Declinăm oferta d-vs.

X., Galaţĭ.—E o reclamă şi reclamele se plătesc.

I. D. Rosenberg, Galaţĭ.—Citiţĭ „Cum poţĭ să devĭ ipnotizator", în „Biblioteca pentru toţĭ".

P. Ionescu, Galaţĭ.—Copiate! De unde? De ce să-l acuzaţĭ, dacă nu aveţĭ dovada. Nu e nicĭ-o *filosofie* să scriĭ un articol ca acela, e adevărat, dar eraŭ mulţĭ carĭ nu ştiaŭ cele încriminate de d-vs. Şi-apoĭ un articolaş de 10—12 rândurĭ într'o revistă cu 16 paginĭ! Sunt mulţĭ însă ceĭ carĭ văd numaĭ ce e răŭ şi închid ochiĭ pentru ce e bun.

Th. Pasculescu, Brăila.— Da, dar desenurile ca să fie reproduse, trebuesc făcute cu cerneală, nu cu creionul.

Maĭ multor cititorĭ.—D. M. Dok a răspuns pentru toţĭ odată.

Bruno Leibovicĭ.— Prea slab răspunsul. Numerele 759, 769 şi 778 nu se maĭ găsesc.

X., *Loco*.—Pentru că suntem de părere că a trecut vremea romanelor şi e bine să fim ceva maĭ serioşĭ.

Jeanetto Crăciunescu, Giurgiu. — Da, puteţĭ. No. 2 care acum lipseşte se va retipări, împreună cu multe alte numere din urmă, din carĭ nu maĭ avem decât prea puţine exemplare.

Antares, T.-Severin. — Intr'un număr viitor, Jupiter. Nu luaţĭ din Anuarul Flammarion, căcĭ ne-ar fi fost prea uşor să reproducem.

***Aureliu Călmac*, Călăraşĭ. — Ceea ce**

vedeţi se numesc halo, sau coroană, sunt fenomene atmosferice.

M. Bârlădeanu, Dorohoi.— Lasă-i să încerce cum vor, de ce să-i necăjim cu prea multe poveţi.

Em. Chirulescu, Focşani.— „Ce e cerul" de Flammarion şi „Romanul cerului" de V. Anestin, ambele în „Biblioteca pentru toţi".

C. Mărăcine, Hârşoveni (Vaslui).—Nici o concluzie, curcubeele sunt destul de numeroase.

Cititor Odobeştean. — Propunerea e cam curioasă, nu poate fi primită ; nu importă mutra unei persoane, ci ceea ce face. Inchipuiţi-vă că cel pe care îl admiraţi e de o sluţenie îngrozitoare Vă pierdeţi în urmă iluziile. Numerele toate se găsesc, afară de No. 2. Trimeteţi mărci poştale.

Cristea Cerchez, Piatra-N.—Citiţi cele două rânduri de mai sus. Abonamentul 5 lei 20 bani pe un an.

Silviu, Giurgiu.—S'a răspuns ceva mai bine. Nu ne importă clasa, ci mintea.

Chimist, Loco.—Mulţumim, dar în acea chestiune ne-a ajuns un răspuns.

Căpitan Stergeanul, Fortul Tunari.— Vă mulţumim pentru interesul ce ni-l arătaţi.

St. G. Chicoş, Loco.—„O cugetare adâncă"... e frumos ca titlu, dar vedeţi că cugetarea aceia nu e adâncă de loc, saŭ e prea adâncă pentru revista noastră. Puteţi trimite altceva.

Labora. Galaţi. Revedeţi-o şi cu plăcere, n'are rimă, n'are ritmu. Şi-apoi credeţi că Venus ar fi încântată să îi se zică „aeroplanetă"? Şi aşa e umilitor pentru ea.

B. V. Iani. Piteşti. Ce importă părerea celor ignoranţi! Dacă aţi renunţat la o asemenea plăcere intelectuală, pe motivul că nu pricep naivii, ar însemna că d-v. nu sunteţi încă destul de convins. Aşa păţesc toţi amatorii astronomi, dar tot ei triumfă la urmă.

Romulus Mohor, Bârlad. Norii eraŭ de vină, Venus nu e aşa capricioasă.

N. D. Panaitescu. Vaslui. Mare nu, dar poate vre-o apă curgătoare.

Mitică Georgescu. Urziceni. Dacă nu e ştiinţifică, nu.

Nicu Gheorghiu. Galaţi. Greŭ. Povestea e interesantă, dar ar trebui să o scrim noi din noŭ.

Sergius. Galaţi. Ideia e bună, o declaraţie de dragoste a unui matematician, care-şi ia iubita drept o ecuaţie, dar rima şi ritmul prea lasă de dorit.

Gr. C. Manoilescu. Iaşi. Am primit prea multe răspunsuri pentru o intrebare fără multă însemnătate.

Al. Leibovici. Bucureşti. N'am primit.

Vetturie N. Proca. Gara Cioara. Poate nu sunteţi nimeni bun medium. D. Dok nu dă consultaţii cu plată. Citiţi ce s'a scris despre spiritism în „Biblioteca pentru toţi".

Anastasiu. Galaţi. Ce aţi trimes publicăm, dar că să vi le traducem, nu.

Mai multor cititori. Manuscrisele nepublicate nu se mai pot înapoia.

Loulou Schmettau. Charlottenburg. Intr'un număr viitor.

I. Delaşoimu. T. Măgurele. Există o broşură cu sfaturi practice în „Biblioteca pentru toţi".

Cum poţi să devii ipnotizator.

D. U. Loco. Drept să vă spunem, nu înţelegem, bine întrebarea. Adresa guvernelor diferitelor ţări?

Al. Maiorescu. Loco. Pământul stă pe apă? Nu stă de loc. Fuge cu 30 km. pe fie care secundă şi e rotund ca o portocală. Apă are el, destulă, dar nu pe apă stă. Citiţi „Povestea cerului" din „Biblioteca Steaua", acolo veţi găsi destule amănunte.

C. Stănescu. Niculiţelu. (Tulcea). Abonamentele se plătesc înainte.

Petrache. Aldeşti-Horincea. Nici un corespundent nu a văzut mişcarea despre care vorbiţi şi e ciudat a mai persista cineva în ideia cu cele câteva sute de aeroplane ruseşti, după explicaţiile amănunţite ce le-am dat prin „Universul". E adevărat, că le vine greŭ multora să-şi dea brevet de ignoranţă astronomică, dar remediul cel mai bun e să studieze cerul, să nu mai trăiască numai cu ochii în jos.

Erodisi. Brăila. In adevăr, povestirea d-v. e foarte frumoasă, dar nu aţi văzut că nu publicăm de cât nuvele ştiinţifice. Totuşi, nu am aruncat-o la coş şi s'ar putea să o utilizăm pentru o altă publicaţie a „Universului".

N. Gavrilescu. Focşani. No. 4, 8 şi 9, da, trimeteţi administraţiei mărci poştale.

Adolf I. Michel. Giurgiu. S'a răspuns

C. Săulescu. Loco. Nu puteţi traduce din scrierile lui Flammarion fără autorizarea lui, avem o convenţie literară cu Franţa. Revista noastră o primeşte şi marele astronom francez şi ar vedea articole a căror traducere nu a autorizat-o.

I. Gh. Loco. Trimiteţi. Vă mulţumim pentru buna d-v. plăcere.

Ing. N. Loco. Chiar la d. Stoenescu, dar adresa nu i-o ştim.

D-lui Locot. Com. Hacik. T.-Severin. Articolele cu maimuţa Bubi şi mai ales cel în care povestiţi cum a voit Bubi să se sinucidă din cauza dragostei pentru d-ra Mitzi, altă maimuţă, sunt pur şi simplu mici capo d'operă. Vă sfătuim ca tot ce publicaţi în revista noastră cu privire la viaţa animalelor, să le strângeţi şi să le publicaţi în volum. Cred că editori s'ar găsi.

M. V. Loco. Nu, întrebarea d-v. nu e justificată prin nimic. Acolo toate materiile sunt topite, chiar şi rocele, deci viaţa nu poate să existe.

Barza cu cap de balenă

— —

Această curioasă pasăre trăeşte în bălţile Nilului de sus unde se nutreşte numai cu peşte. E de o rautate fenomenală. Vie, e greŭ sa o prinzi, caci pot sa zdrobească braţul unui om. Specimenul a cărui fotografie o redăm aci are numai 6 luni şi se află în grădina zoologică din Londra. Nu a atins completa desvoltare.

JOCURI DISTRACTIVE

— —

CUVÂNT TRIUNGHIULAR

— — — — — — — Animal
— — — — — — Popor în Europa
— — — — — Timp
— — — — Animal
— — — Nume de femee
— — Litera grecească
— Consună.

Se vor acorda numeroase premii deslegătorilor. Deslegările vor fi trimise cel mult până Lunea viitoare.

*

Cuvântul rambic din numărul trecut era:

```
      J
    L U P
  L O P E Z
J U P I T E R
  P E T R U
    Z E U
      R
```

Am primit 2567 deslegări şi dacă am fi publicat numele tuturor deslegătorilor, am fi ocupat ele cel puţin **patru pagini**, ceea ce ar fi supărat pe cei cari aŭ trimis deslegări, de oarece i-am fi lipsit de prea multe articole interesante. In interesul deci chiar al cititorilor, am fost siliţi ca de astădată să renunţăm la publicarea celor 2567 de nume. In schimb, de la 10 premii am sporit numărul lor la 50, ceea ce va bucura pe toţi.

Cum revista noastră a luat un avânt, **care a întrecut toate aştepările, vom cău-**

ta să satisfacem şi pe ceĭ carĭ se distrează dezlegând jocurile ca cele de maĭ sus, eĭ fiind destul de numeroşĭ. Vom aviza decĭ şi la mijloacele technice pentru a publica numele tuturor, fără însă să sacrificăm din cele 16 paginĭ, ce sunt necesare cultureĭ mareluĭ public.

Iată şi numele celor *cincĭ-zecĭ* de persoane căror a li s'aŭ trimis premiĭ în cărţĭ:

D. Paolazzo, *Sulina;* V. A. Copcia, *Brăila;* Gh. B. Nicolaevicĭ, *Brăila;* A. Grunberg, *Brăila;* St. D. Soceanu, *Constanţa;* Gr. P. Ştefănescu, *Galaţĭ,* Sultana R. Naum, *Galaţĭ;* Al. Bauch, *Craiova;* I. C. Virgil, *Focşanĭ;* Alphard, *Craiova;* Gr. Gh. Ivanciu, *Huşĭ;* Th. Rosin, *Falticenĭ;* I. C. Tomescu, *Targovişte;* I. A. Samuel, *Ploeştĭ;* Natalia Dobreanu, *Iaşĭ;* D. V. Teodorescu, *Tulcea;* Aurora Andronescu, *R.-Vâlcea;* C. D.. Ionescu, *Bârlad;* N. S. Burghelea, *Delenĭ (j. Vasluĭ)*; H. Dumitrescu, *Caracal;* Gr. G. Dumitrescu *Caracal;* Lenuţa V. Stănescu, *Feteştĭ;* Stefanie Telczer, *Curtea de Argeş;* D. M. Munteanu, *Belceştĭ (Iaşĭ);* Gh. Vasiliu, *Târgul Ştefaneştĭ (Botoşanĭ);* C. Roată, *Valea Călugărească;* S. Gheaţă, *T.-Severin,* A. D. Gheorghe, *Călăraşĭ;* Ecaterina Rugină, *Călăraşĭ;* A. S. Michel, *Giurgiu;* V. Ovidiu, *Piatra-N.;* L. M. Porn, *Piteştĭ;* T. Tomopol, *Alexandria;* V. Zanier, *Câmpulung;* H. Schapira, *Galaţĭ;* R. Petteu, *Galaţĭ;* S. Verman, *Galaţĭ;* Tr. Popescu, *Galaţĭ;* Al. Riwovicĭ, *Galaţĭ;* N. Dragodănescu, V. Alexandru, G. Stoinescu, A. I. Siligeanu, Maria St. Petrescu, Judith Zelzer, M. Smideanu, I. Eskenazy, J. Nacht şi I. Alexandrescu, *Bucureştĭ.*

CRATERII LUNEI

Luna, satelitul nostru, are o suprafaţă foarte accidentată, după cum vă puteţĭ încredinţa studiind fotografia alăturată, una dintre cele maĭ reuşite de până acum.

Formele cele circulare aŭ primit numele de circurĭ, sau de craterĭ.

In realitate nicĭ nu poate fi vorba de vre-o comparaţie cu crateriĭ vulcanilor pământeştĭ; asemănarea aceasta vagă e numaĭ din depărtarea la care privim crateriĭ Luneĭ. Altfel, crateriĭ aceştia ar semăna maĭ mult cu nişte câmpiĭ imense, înconjurate cu ziduri circulare, multe din ele cu forme de elegante terase. Sunt circurĭ şi craterĭ de sute de kilometri în diametru şi într'un asemenea circ ar intra Oltenia, ba şi o parte din Muntenia noastră.

Vedeţĭ umbrele negre?

Sunt umbrele aruncate de înaltele zidurĭ ce formează marginile craterilor. Observaţĭ că în mijlocul maĭ tuturor craterilor se află o ridicătură, un con şi uneorĭ maĭ multe. Vom vorbi altădată de cauzele carĭ aŭ putut să dea suprafeţeĭ acestuĭ pământ o înfăţişare aşa de diferită de a Pământuluĭ nostru. Stâncĭ şi pustiurĭ, iată tot ceia ce vedem pe suprafaţa lunară, care a fost fotografiată în cele maĭ micĭ amănunte, aşa cum nu ar putea fi fotografiată nicĭ planeta Pământul pe care o locuim.



Crateri lunari fotografiaţi

Anul XIII — No. 14. **10 Bani în toată țara 10** Marți, 12 Februarie 1913



Exploratorul englez Scott care și-a găsit moartea la polul sud. (A se citi amănunte în No. 15)

De vorbă cu cititorii

Revista noastră se răspândeşte din zi în zi; ştim aceasta nu numai din numărul cel mare de exemplare ce se tipăresc dar ne-a încredinţat numărul colosal de scrisori ce-l primim. Fără nici o exagerare, poşta ne aduce zilnic sute de scrisori.

E nevoie însă să explicăm aci, doată pentru todeauna câteva lucruri cari interesează pe toţi cititorii şi colaboratorii noştri.

Am dat ospitalitate spiritismului, care nu e o *ştiinţă*, ci o credinţă şi îi vom mai da încă, de şi unii dintre cititori aŭ protestat. Revista noastră nu este o severă publicaţiune ştiinţifică, ea se adresează tuturor, deci se pot admite şi amuzamente. Dar spiritismul nu e numai un amuzament. Sunt mulţi cari îl iaŭ în serios, de şi sunt învăţaţi cu renume mondial. Puublicăm şedinţe de spiritism pentru a satisface o curiozitate foarte scuzabilă. Epidemia spiritismului a bântuit toate ţările şi nu o poţi pune la carantină. E bine ca cititorii să citească, să încerce chiar, dar rămâne la fiecare să creazâ ce vrea. Inştiinţăm însă pe unii cititori, că nu vom putea să publicăm prin revista noastră consultaţii spiritiste pentru boale şi nici d. M. Dok colaboratorul nostru, nu s'a gândit vre-o dată la acest lucru. E de prisos deci să ni se mai trimită scrisori în această privinţă.

O altă chestiune este aceia a colaborărei. E un zel neîntrecut pentru a ni se trimete manuscrise şi suntem încântaţi. Un singur lucru însă, suntem destul de indulgenţi cu alegerea lor şi dacă unele articole nu le publicăm, apoi aceasta nu e numai în interesul nostru, ci şi al autorilor lor. Remarcăm de pildă mult talent la unii dintre acei cari vor să colaboreze şi talentelor acestora nu le lipseşte decât obişnuinţa de a scri. Dacă nu le publicăm articolele, aceasta nu însemnează că nu sunt de loc bune, ci dor faptul că noi credem, că mai târziŭ, cu vârsta, vor putea să-şi exprime mai bine ceia ce gândesc. Cea mai nimerită colaborare pentru începători ar fi cea dela „Rubrica cititorilor", unde îşi pot exprima nedumeririle, răspunzându-le cei cari aŭ cunoştinţe mai înaintate şi uneori chiar specialiştii. Am fi foarte încântaţi, dacă specialiştii ar răspunde la întrebările ce pun cititorii noştri. Rubrica aceea e cea mai bună şcoală, cu ajutorul ei se pot corija părerile greşite, se pot da sfaturi. Oh! dacă cei cari se pricep în anumite ramuri ale ştiinţei ne-ar da acest ajutor! Acţiunea lor ar fi în adevăr patriotică, căci adevăratul patriotism, e acela de a răspândi cultura cât mai mult în toate clasele societăţei. E nevoie să se îndrepte multe idei greşite, să se umple multe goluri ale culturei generale. Şi până acum, să nu ne fie ruşine să spunem, nu avem în ară decât, saŭ specialişti, şi adeseaori cu renume european, oameni de ştiinţă ale căror nume sunt pe buzele tuturor, saŭ ignoranţi. Bine înţeles că a citi numai ziarele zilnice, a discuta politică internă şi externă şi a încheia seara cu o petrecere, însemnează a intra tot în marea categorie a celor neştiutori.

In toate ţările culte, poporul luat în massă, are cunoştinţe ştiinţifice generale; la noi până acum însă nu. Şi nu doar cauza ar fi lipsa de inteligenţă, nu, din contra, ci un fel de apatie ce se poate scutura.

Nu dintr'o dată se va face o schimbare radicală şi nu o publicaţie modestă ca a noastră va fi factorul puternic, dar ea va contribui pe cât va putea şi de aceea e nevoie de concursul a cât mai mult persoane luminate.

In acest caz, mulţi dintre cei cari azi ar voi să colaboreze, mai bine ar citi cu plăcere învăţăturile celor cunoscători, servindu-le de model pentru mai târziŭ.

Că e multă bunăvoinţă, dovadă sunt cele vre-o mie de scrisori ce am primit, când am rugat pe cititori să ne spună dacă aŭ nevoie de o hartă cerească. O hartă cerească! Un ajutor ca să deosibeşti constelaţiunile şi stelele ce le formează! Cu alte cuvinte, renunţarea pentru câteva ore la plăcerile obişnuite, plăceri ce folos nu prea aduc. Şi totuşi s'au găsit peste 1000 de persoane cari să cearâ stăruitor tipărirea unei asemenea hărţi, ba multe dintre ele adăugând frumoase cuvinte de încurajare.

Avem deci tot dreptul să credem, că revista aceasta va merge progresând. Vom căuta deci să facem cu încetul o sistematizare a articolelor, vom obişnui pe cititori cu anumite rubrici permanente, vom obţine concursul tuturor celor cari ştiŭ să scrie şi să se exprime clar şi cu miez.

Şi mai târziŭ, poate, cine ştie, toţi cititorii şi colaboratorii noştri, vor putea să formeze o mare şi puternică societate pentru cunoaşterea din practică a ştiinţelor, pusă sub conducerea binevoitoare a vre-unuia dintre învăţaţii noştri de frunte, care ar voi să călăuzească zelul pe care îl arată zecile de mii de cititori şi prieteni ce-i avem.

Victor Anestin

LUCEAFĂRUL IN POESIE

Venus, luceafărul de dimineaţă şi de seară, a fost în totdeauna astrul răsfăţat al poeţilor. Cel mai vechiŭ şi cel mai mare poet pe care l-aŭ avut oamenii, Homer, în cântul XXII din Iliada, salută ast-fel ivirea luceafărului pe cerul de seară:

Hesperus, tu, cea mai frumoasă stea a cerului!

E probabil că cei d'intâi contemplatori ai acestei planete, ce poartă numele zeiţii frumuseţii şi a iubirii, o luaŭ drept două astre deosebite, după cum apărea ca stea de dimineaţă ori ca stea de seară. De altfel se pare că şi în timpurile noastre cei ce nu sunt în intimitatea cerului fac o asemenea confuzie, căci iată ce găsim într'un poem românesc de o dată relativ recentă.

Ieu pe a acestui soare şi a stăpânii nopţii Lună.

Sub a Moldovei orizont văzând mai întâi lumină.

Nu mai puţin strălucirea *a doi luceferi ce sunt.*

Pentru zi şi pentru noapte vestitorii pe pământ.

A căror planete drum pe globul cel ceresc

Două zeci şi patru ceasuri este rânduit firesc, etc.

Acest fragment face parte din „*Pribegirea lui Cupidon in pustietăţi*", poem de Enacachi Gane Spat (Iaşi 1850), poem care deşi foarte slab, e cel dintâi în care se vorbeşte de lucrurile cereşti în ţara noastră.

Pentru poeţi *Venus* a rămas de-alungul veacurilor steaua confidentă a iubirilor terestre, steaua ce se contemplă în extaz pe când privighetorile ridică către ceruri ceea ce în sufletul omenesc nu poate să exprime:

O tu sacrată de sfârşitul zilei,
Regină a stelelor favorabile, apari,
Apari de vreme, întârzie cât mai mult
Când însăşi Carolina e aci.

Luceşte pe drumu-i îmbălsămat
Tu stea din doma împurpurată a serii
Tu ce scoţi privighetoarea în copaci
Şi conduci spre casă pe pelerin.

(Coleridge)

Cu ce aere de inspirat repetam, fie-care din noi în vremurile adolescenţii când *Musset* era poetul nostru favorit; versurile de mai jos inspirate din *Ossian* şi intercalate în *Le saule*:

O stea care cobori de-asupra verdei coline
Tristă lacrimă de argint a mantiei nopţii,
Tu care eşti privită în depărtare de păstorul ce călătoreşte
Pe când, pas cu pas, turma-i îl urmăreşte.
O stea! unde te duci tu în această noapte imensă?
Cauţi tu pe ţărm un pat între trestii?
Unde te duci tu, aşa de frumoasă în ora tăcerii
Să cazi ca un mărgăritar în sânul adânc al apelor?

Stea a iubirii, stea a speranţei, cea mai frumoasă dintre stele... Venus a fost cântată şi de astronomii în al căror suflet cifrele nu aŭ întunecat poesia cerului:

Stea radioasă
Ce te apleci asupra noastră,
Frumuseţe misterioasă
Ai cărei ochi sunt aşa de dulci!
Din 'naltul cerului splendid
Asupra întunecatei noastre locuinţe
Varsă o limpede rază,
Varsă o privire de dragoste...

(Flammarion).

Dar Venus-Hesperus — stea a serii — farmecă imaginaţia şi inima nu numai ale liricilor *Romeo*, dar şi acele ale misticelor saŭ idealistelor *Ofelii*:

„Cobori în jos, luceafăr blând,
Alunecând pe-o rază,
Pătrunde 'n casă şi în gând
Şi viaţa-mi luminează!"

. . . .

„O, eşti frumos cum numa'n vis
Un demon se arată,
Dară pe calea ce-ai deschis
N'oiŭ merge nici odată".

Comit, însă un sacrilegiu voind să daŭ părţi din această unică, splendidă, poezie, care e prea lungă spre a fi reprodusă în întregime. Recitiţi-o în Eminescu.

Poeziile în care strălucitoarea planetă e salutată cu dragoste şi admiraţie sunt nenumărate. Vom sfârşi însă acest articol reproducând următoarea frumoasă comparaţie cu Steaua serii, atribuită luĭ *Platon* şi desvoltată de *Shelley* :

Pentru ceĭ viĭ tu eraĭ steaua dimineţiĭ,
Inainte ca lumina ta cea curată să ne fi părăsit.
Acum, când aĭ murit, tu eştĭ ca Hesperus, dând
O nouă strălucire morţilor.

Gabriel Donna

RAZELE OXID-CATODICE ŞI APLICAŢIUNILE LOR [1]

Teoriile vechĭ cu ajutorul cărora oamenii de ştiinţă explicau multe din fenomenele natureĭ, devin din zi în zi insuficiente faţă de numărul mare al descoperirilor din ultimul timp. Cum şi aceste fenomene noĭ trebuesc să aibă o explicaţiune, o cauză care să le producă, s'au imaginat nouĭ teoriĭ, scopul fiind să se gasească pentru o cât maĭ mare clasă de fenomene una şi aceiaşĭ teorie. Una din aceste teoriĭ şi care în urma a sute şi miĭ de experienţe s'a dovedit a fi dintre cele maĭ bune, e aşa numită *teorie electronică*. După aceasta teorie se presupune că toate, corpurile din natură sunt compuse din particele infinit de micĭ (atât de micĭ încât nu numaĭ că nu se poate vedea cu ochiĭ liberĭ, dar şi cu cele maĭ perfecte instrumente descoperite până acum), şi toate încărcate cu electricitate. Unele din ele sunt încărcate cu electricitate positivă, iar altele cu electricitate negativă. Părticelele positive se numesc *Kationi*, iar cele negative se numesc *anioni*. Mult maĭ des se întrebuinţează numele de electroni pentru anionĭ, dat de d-l J. Stoney. Numele lor comun fiind *ioni*.

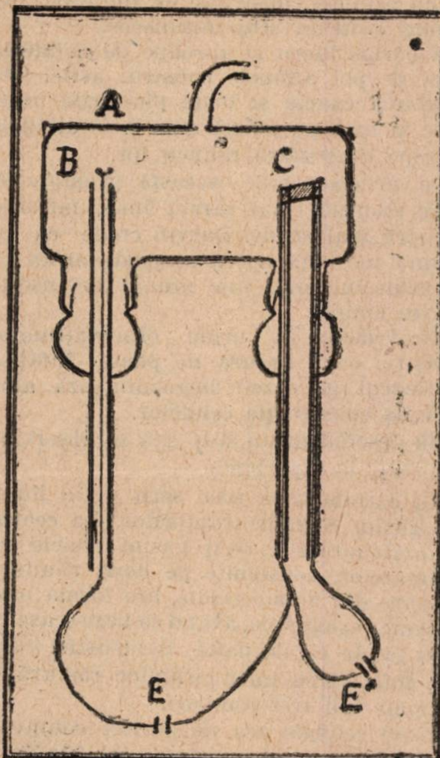
Dacă într'un corp oare care, numărul ionilor e aşa fel încât suma cantităţeĭ de electricitate a ionilor positivĭ, e egală cu aceia a celor negativĭ, corpul se zice că e în stare neutră. Dacă însă cantitatea de electricitate a electronilor e maĭ mare ca aceea a kationilor, corpul e încărcat negativ, iar contrar, positiv.

Maĭ departe, teoria electronică presupune ca în fie care corp, aceste particule nu sunt în repaus, ci într'o continuă mişcare. Mişcarea această însă e absolut neregulată, neiind o direcţiune preferată alteĭ direcţiunĭ.

Această mişcare neregulată dispare imediat, dacă printr'un mijloc oarecare, s'a produs un câmp (de ex. apropiere de curenţĭ, magneţĭ, etc.); se naşte atuncĭ în acele părticele o mişcare regulată, într'o anumită direcţiune. Această mişcare regulată a electronilor dă naştere *curentuluĭ electric*.

Admiţând acum că ioniĭ se mişcă continuu într'un corp, se naşte întrebarea ce şi-o poate pune ori cine: Ioniĭ îşĭ mărginesc mişcarea lor numaĭ în massa corpuluĭ, sau în anumite împrejurărĭ pot să iasă în mediul înconjurător? In ultimul timp doĭ învăţaţĭ: Elster şi Geitel, au constatat, că sunt în adevăr anumite corpurĭ, cum spre exemplu corpurile radioactive, carĭ emit ioni chiar în condiţiunile normale.

Dacă corpurile carĭ nu sunt radioactive nu pot să emită ioniĭ la temperatura obişnuită, cauza se admitea că e un strat care se formează la suprafaţa corpuluĭ şi care îngrădeşte mişcarea lor numaĭ în massa corpuluĭ. Pentru ca să străbată, însă prin acest strat ioniĭ trebuesc să facă un lucru mecanic, care e mult maĭ mare de cât acela ce l'ar putea face cu energia de care dispun.



Razele oxid c..todice

Logic ar fi, că dacă printr'un mijloc oare care mărim energia cinetică, ioniĭ să-şĭ capete la un moment dat posibilitatea de a străbate prin stratul înconjurător.

Experienţele luĭ *O. W. Richardson*, într'adevăr stabilesc, că dacă se ridică temperatura corpuluĭ, se produce o abundentă emisiune de ioniĭ în spaţiul înconjurător. El constată, că dacă încălzeşte un fir de platină la o temperatură ridicată, se răspândesc împrejurul luĭ un număr foarte mare de ioni positivĭ, aşa că pot să neutralizeze un corp încărcat cu electricitate negativă.

Pof. Wehnelt constată că, dacă firul e acoperit cu oxide de calciu (var nestins) se răspândesc în aer de o mie de orĭ maĭ mulţĭ ionĭ de cât atuncĭ când firul era curat.

Aceste experienţe ale luĭ Wehnelt au servit spre a descoperi un nou fel de raze, numite, vom vedea pentru ce, *raze oxid-catodice*.

Iată cum se face experinţa: Se ia un tub de sticlă *A* din care se scoate aerul cât de mult posibil, cu ajutorul uneia din cele maĭ perfecţionate pompe (Gaede). In *C* e o lamă de platină fixată pe două fire tot de platină.

Lama aceasta se acoperă cu un strat foarte subţire de oxid de calciu. Cu un curent ce pleacă din E se încălzeşte lama de platină până devine roşie. Se trece apoĭ un curent electric care pleacă din *E* prin tub de la *C* către *B*. Prin trecerea curentuluĭ prin lama înroşită de platină şi prin tub se observă o lumină puternică albastru-deschis, foarte frumoasă şi care se constată prin experienţă că sunt un nou fel de raze, pe carĭ le-am numit raze oxid-catodice.

Aceste raze studiate se bucură de o serie de proprietăţĭ importante. Astfel sunt deviate de magneţĭ, sunt atrase de un pol al magnetuluĭ şi respinse de celălalt pol. Pot fi reflectate de o oglindă, etc.

Cea maĭ importantă proprietate de a lor, însă şi care a servit d-luĭ Miculescu, spre a da o metodă pentru determinarea căldureĭ ce trebue unuĭ gram dintr'un metal oare care (zinc, fier, aramă etc.) ca să se transforme în vaporĭ, e că produc o mare cantitate de căldură în punctul B al tubuluĭ.

Această cantitate de căldură se poate foarte bine măsura, aşa că putem să ştim în orĭ ce moment câtă căldură a fost întrebuinţată.

Un alt lucru important care a fost observat în cursul acestor experienţe e că vaporiĭ metalelor aŭ coloraţiĭ diferite; ast-fel vaporiĭ de zinc sunt roşiĭ, ceĭ de bismut, albaştriĭ închis, ceĭ de magnesiŭ verde deschis, ceĭ de aur galben-verzuĭ etc.

Red.

1) Rezumatul conferinţeĭ pe care d. Cristian Muşceleanu, doctor în ştiinţe a ţinut-o la şedinţa de la 28 Ianuarie a societăţeĭ de ştiinţe.

MUŞTELE SI BEREA

Un rus, un neamţ, un englez şi un francez staŭ cu toţĭ în companie la o masă şi poruncesc să li se aducă câte o halbă cu bere.

Abia fu adusă şi un stol de muşte, cum sunt berechet pe la birturile noastre, sburând deasupra paharelor, cade câte una în fiecare pahar.

Francezul, îngâmfat, varsă imediat conţinutul şi comandă un alt pahar cu bere.

Englezul, maĭ flegmatic, scoate musca din pahar, o aruncă jos, şi îşĭ bea apoĭ berea.

Neamţul, om iconom, apucă musca cu două degete, o stoarce binişor în pahar, (să nu se risipească ceva din băutură) şi bea liniştit conţinutul.

Rusul, nicĭ una nicĭ două, ridică paharul şi dă berea de-a-duşcă pe gât cu muscă cu tot.

D. Calude

Prima linie ferată a fost făcută în anul 1829 între oraşele Liverpool şi Manchester.

Invăţaţii noştri

Ceea ce caracterizează ştiinţa modernă sunt cercetările minuţioase, ce se fac, fie într'un laborator de fizică, de chimie saŭ de fiziologie, fie într'un observator astronomic. Darul inspiraţiuneĭ a fost gonit de mult şi dacă se admite încă, că prin intuiţiune se poate ajunge la descoperirĭ de seamă, apoĭ aceasta nu se întâmplă decât unor cugetătorĭ de seamă, pentru carĭ ştiinţa nu maĭ are multe secrete, cum de pildă era un Poincaré. Invăţaţiĭ modernĭ se găsesc numaĭ în laboratoare de tot felul, fiecare făcând cercetărĭ cu totul speciale, pe carĭ poate marele public nu le-ar înţelege, dar carĭ toate adaugă câte o piatră la temelia uneĭ ştiinţe.

Am început să avem şi noĭ asemenea învăţaţĭ, ba uniĭ dintre eĭ aŭ astăzĭ un renume mondial.

Eĭ aŭ servit şi servesc ca modele pentru aceia carĭ, renunţând la multe din plăcerile materiale ale vieţeĭ, îşĭ consacră întreaga lor activitate cercetărilor ştiinţifice. Sunt poate încă puţinĭ aceia despre carĭ vorbesc, dar eĭ formează o clasă aparte, o nobleţe a intelectualităţeĭ noastre.

După cercetărĭ minuţioase de anĭ de zile, unul dintre aceştĭ învăţaţĭ, d. Aristide V. Grădinescu, profesor de ştiinţe naturale şi asistent la institutul nostru de fiziologie, şi-a rezumat într'un studiu întreaga sa activitate asupra „capsulelor suprarenale în circulaţie şi în schimburile nutritive".

Studiul acesta i-a servit la susţinerea tezeĭ de doctorat, pe care l'a luat cu un deosibit succes. L'am ascultat timp de o oră şi jumătate. Cu modestia ce caracterizează pe adevăraţiĭ cercetătorĭ, clar în expunere, d. Grădinescu a rezumat toate cercetările ce le făcuse asupra chestiuneĭ pe care o trata şi dacă l'ar fi încurcat ceva apoĭ acesta fi fost tocmaĭ amintirea prea multor amănunte de experienţe, pe carĭ acum le trecea cu vederea, expunând dor rezultatele Nu se maĭ vedeaŭ schelele clădireĭ, ci dor edificiul la care lucrase atâţia anĭ. Ceĭ carĭ se specializează într'o anumită ramură a unei ştiinţĭ, numaĭ eĭ pot să priceapă totae greutăţile, dar şi toate plăcerile ce încearcă ceĭ carĭ studiază rezolvarea problemelor ştiinţifice.

A fost de sigur o vie plăcere pentru d. profesor I. Atanasiu, să asculte interesanta cuvântare a fostuluĭ săŭ elev şi actual colaborator, căcĭ nimenĭ nu-şĭ da seama maĭ bine de greutăţile adevăratelor cercetărĭ ştiinţifice, ca d-sa, ale căruĭ studiĭ şi cercetărĭ sunt cunoscute în lumea întreagă.

In urmă, după ce l'a ascultat, în numele juriuluĭ, l'a felicitat călduros şi l'a îndemnat să muncească înainte cu aceiaşĭ râvnă şi inteligenţă.

De îndemn, de sigur nu maĭ e nevoie, căcĭ un adevărat învăţat nu găseşte plăcere şi răsplată, decât tot numaĭ în cercetările grele ştiinţifice.

V. A.

Albina

Instinctul de construcţiunea a fagurelui

Cine observă oare delicata şi ingenioasa construcţie a fagureluĭ de albine, fără a simţi un sentiment de admiraţie şi entusiasm?

Matematicianiĭ ne fac cunoscut, că albinele aŭ rezolvit în mod practic o problemă din cele maĭ abstracte.

Acea problemă constă în a construi astfel de celule, servindu-se de o cantitate minimă din preţiosul lor element de construcţie, ceara, în cât să conţie un volum maxim de miere.

Un lucrător îndemânatec, armat cu instrumente speciale, cu mare greutate ar putea construi celule de ceară identice cu celulele construite de mulţimea de albine dintr'un stup întunecos.

E curios lucru şi aproape de neînţeles cum de pot albinele construi astfel de unghiurĭ exacte şi toate planurile necesare şi maĭ cu seamă cum pot albinele pricepe exactitatea munciĭ lor.

La prima vedere, această greutate se pare enormă, maĭ târziŭ însă, mirarea noastră maĭ scade. Darvin crede că aceantă măreaţă operă se poate arăta că e rezultatul unuĭ mic număr de insecte foarte simple.

Să vedem, în urma observaţiunilor noastre, dacă natura ne poate înfăţişa procedeul pe care-l întrebuinţează albinele, la construcţia celulelor.

Să deschidem un stup saŭ să observăm un stup de experienţă.

La extremitatea uneĭ seriĭ puţin întinse, găsim celulele trântorilor. La cealaltă extremitate a seriĭ găsim celulele lucrătoarelor, construite pe două rândurĭ. Fiecare din aceste celule, are forma uneĭ prisme exagonale, având ca baze şease laturĭ tăiate ca de daltă, dând astfel celuleĭ, înfăţişarea uneĭ piramide răsturnate formate din treĭ romburĭ.

Intre celulele aşa de perfect construite ale lucrătoarelor şi între celulele foarte simple ale trântorilor, se găsesc celule intermediare. Aceste celule sunt construite de specia de albine numită, Melipona domestica, (din Mexic). Melipona a fost riguros observată, figurată şi descrisă de marele naturalist P. Huber.

Melipona domestică e o albină care ea însăşĭ formează un grad intermediar între albina-lucrătoare şi trântor, dar se apropie maĭ mult de trântor. Ea construeşte un fagure de ceară aproape egal, compus din celule cilindrice, în carĭ se face incubaţia produşilor şi din celule maĭ marĭ de ceară, carĭ servesc la depozitarea miereĭ. Aceste din urmă celule aŭ o formă sferică de aceiaş mărime, dar împrăştiate neregulat.

Punctul însă important de notat, e că celulele sunt aşezate în totdeauna la o aşa distanţă unele de altele, în cât ele se întretaie.

Dacă sferile carĭ le constitue nu sunt complecte, lucru ce se întâmplă foarte rar, insecta construieşte despărţiturĭ de ceară perfect drepte, iar între sferele carĭ tind a se întretăia, planurile necesare.

Fiecare celulă decĭ e compusă exterior dintr'o porţiune sferică şi interior din 2, 3 saŭ maĭ multe feţe plane. Urmează decĭ că o celulă e vecină a două saŭ maĭ multe celule.

Suprafeţele plane, observă P. Huber, ale celuleĭ de Melipona, sunt reunite într'o piramidă, care e o imitaţie grosolană a bazelor piramideĭ triunghiulare, a celuleĭ construite de o lucrătoare.

Cele treĭ suprafeţe plane ale celuleĭ fac parte în mod imperios din construţia a treĭ celule adiacente.

E evident că prin acest mod de construcţie, Melipona economiseşte din ceară; lucru important în această muncă. Pereţiĭ carĭ separă două celule adiacente, nu sunt dubliĭ, însă aŭ aceiaşĭ rezistenţă ca porţiunile sferice externe, chiar făcând parte din două celule în acelaş timp. Reflectând asupra acestor observaţiunĭ, Darwin, a remarcat că dacă Melipona ar stabili sferele sale la o distanţă egală unele de altele şi dacă le-ar fi construit de aceiaş mărime şi le-ar fi dispus în mod simetric în două seriĭ, ar fi rezultat o construcţie probabil tot atât de perfectă ca aceea a fagureluĭ de miere.

Darwin a şi comunicat aceste observaţiunĭ profesoruluĭ Miller din Cambridge,

Profesorul Wpman, care s'a ocupat mult cu acest fel de observaţiunĭ, comunică că exactitatea munciĭ albineĭ a fost prea exagerată.

Putem conchide, zice Darwin, fără a greşi, că dacă totalitatea instinctelor pe carĭ le posedă Melipona şi carĭ nu sunt extraordinare, aŭ fost susceptibile unor uşoare modificărĭ, această insectă ar putea construi celule tot atât de perfecte ca acelea de lucrătoare. E de ajuns să presupunem că Melipona ar putea face celule cu totul sferice, de şi aceiaşĭ mărime, dar aceasta nu e atât de mirat, căcĭ lucrul chiar se întâmplă. Ştim însă că sunt multe insecte carĭ reuşesc a face găurĭ perfect cilindrice în tulpinele arborilor de pădure. Se pare că aceste găurĭ sunt construite prin învârtirea împrejurul unuĭ punct fix. Ar trebui, e adevărat, să presupunem încă că Melipona ar dispune celulele pe planurĭ paralele, cum chiar face ea cu celulele cilindrice. Afară de aceasta, ce-Ĭ maĭ greŭ, e că poate aprecia exact distanţa la care trebuie să stea ea departe de conlucrătoarele sale, căcĭ albinele lucrează maĭ multe la un loc.

Melipona, în privinţa aceasta poate aprecia distanţa până la un anumit punct descriind sfere carĭ se intersectează în anumite puncte, unde se construieşte maĭ multe despărţiturĭ perfect plane.

Aceste modificărĭ ale instinctuluĭ la albine nu maĭ aŭ nimic de mirat, tot aşa ca instinctul de construirea cuiburilor la păsărĭ.

Selecţiunea naturală, zice Darwin, a produs la albine facultăţĭ arhitecturale greŭ de imitat.

Albinele lucrează maĭ multe la un loc, la construirea celulelor. Modul acesta de muncă, ne ajută după câteva observaţiunĭ, să înţelegem construirea celulelor. Fiecare albină, după ce a lucrat un moment la o celulă trece la o altă, astfel că, cum constată Huber, vre-o 20 de lucră-

toare participă încă de la început la construirea primeĭ celule.

Celulele albinelor sunt în comun lucrate fie care în parte.

Albinele îşĭ aleg câte un loc, care le permite a avea la lucru posiţiunea cea maĭ comodă.

Celulele albinelor sunt solid construite. În instinctul acesta de construirea celulelor, se vede spiritul de economie şi muncă neobosită a albinelor şi uşurarea lupteĭ lor pentru existenţă.

În ceeace priveşte fabricaţiunea cereĭ, se ştie că albina întâmpină marĭ greutăţĭ căcĭ are nevoie de o considerabilă cantitate de nectar. S'a probat experimental că pentru a produce 1 livră (jum. kgr.) de ceară, un stup trebuie să consume 12—15 livre de zahăr. Decĭ pentru construirea unuĭ fagure de miere e nevoie de o cantitate considerabilă de nectar licid, cules din anumite florĭ.

Dintre toate insectele curioase cunoscute până acum, acel al albineĭ se poate uşor explica prin acţiunea selecţiuneĭ naturale.

(După Charles Darwin)

Od. A. Apostol, *T.-Severin*

SPIRITISMUL

IX

28 August, 909.

În şedinţele precedente acesteia, nimic nou. Aceleaşĭ simple iniţierĭ de mişcărĭ şi ciocănăturĭ telegrafce cu picorul meseĭ. Comunicărĭ nu s'a primit decât una singură şi aceasta foarte scurtă în privinţa discreţieĭ. Iat-o:

— „Absolut interzisă divulgarea celor ce facem aicĭ, fără o autorizaţie prealabilă din partea noastră. Juraţĭ discreţie. În caz contrar vă va fi foarte rău. Cine nu va tăcea şi va scăpa un singur cuvânt, e în pericol".

S'a încercat a obţine comunicărĭ scrise prin ajutoru luneĭ femeĭ de rând, neştiutoare de carte, al căruĭ nume nu l'am notat; dar n'am reuşit. Acţiunea scrisuluĭ, a fost auzită perfect de bine de ceĭ din jurul meseĭ; dar pe hârtie nu s'a găsit nimic. Insuşĭ spiritul C. Moga se miră şi el comunicându-ne: „Răbdare, mediile se găsesc foarte greu!"

În această seară, acelaş spirit, ne face următoarea comunicare:

— „Vă voi scrie prin L. în stare de veghe.

„Hârtia o veţĭ ţine apoĭ deasupra lămpeĭ, ca şi cum aţĭ usca-o. Scrisul va apare atuncĭ şi va fi lizibil".

Se aduce creion şi hârtie. L. ţine creionul. Câte-va clipe de aşteptare şi o scriere grăbită fu auzită de toţĭ din jur. L. ne declară însă, că deşi scrisul s'a auzit atât de bine, mâna luĭ totuşĭ, a stat nemişcată!

Încetând scrisul s'a făcut lumină şi s'a ţinut hârtia de asupra lămpeĭ, ca să apară literile vedereĭ noastre, căcĭ examinată de toţĭ înainte, nu prezenta nicĭ cea maĭ mică urmă sau sgârietură. Câteva secunde au fost suficiente, ca scrisul să apară destul de citeţ ochilor noştri.

Medium la 15 metri de voĭ.

Salutărĭ. *Carol M.*"

2819—909.

Scrisul este cu litere lapidare, culoare ruginie ca cel scris cu zeamă de lămâie, ceapă sau lapte dulce. 1)

Reluând şedinţa, ne comunică următoarele:

„Fugiţĭ jos, dar iute, medium pleacă!"

Fără să maĭ pierdem vremea, eu şi L. am alergat într'un suflet, când colo, jos nimenĭ!

— Haĭ, ne-am zis, bună păcăleală ne traseră şi era cât p'aci să ne întoarcem râzând şi fără ispravă, când numaĭ iată că prin faţ-mĭ trece frânarul Ilie O. Fără să mă maĭ întind la discuţiĭ zădarnice cu el, îl înşfac de mânecă şi haĭ sus. Acolo însă, altă trudă cu el, până l'am decis să se aşeze pe un scaun în apropierea meseĭ. Nu voia în ruptul capuluĭ, zicea că ce voim să facem farmece cu el. Noĭ, însă nu-l slăbeam.

— Măĭ Ilie în sus, măĭ Ilie în jos, care să-ţĭ placă şi ţie.

Cât de voie, cât denevoie s'a astâmpărat luând loc pe un scaun. Lampa se sainge şi şedinţa reîncepe.

Imediat spiritul comunică prin loviturĭ telegrafice în masă:

— De voiţĭ şi aveţĭ curajul voĭ apare. Cerem cu toţĭ apariţia luĭ.

Se aud treĭ loviturĭ puternice în masă, decĭ spiritu trebuia să apară în apropierea noastră. V. şi L. se simt atinşĭ în două rândurĭ de un deget rece, pe faţă. După aceste atingerĭ, ne face din nou atenţĭ:

— „Nu vă fie frică, voesc să apar.

Stăruim. Eram cu toţĭ vre-o opt inşĭ, decĭ frica era exclusă.

Se aud alte treĭ loviturĭ în uşă şi imediat după ele, apare în mijlocul eĭ, un punct foarte luminos de mărimea luĭ Venus, văzut şi admirat de toţĭ ceĭ de faţă. Cum însă acea lumină, la început sta fixă pe locul unde apăruse, am cerut să

1) D. M. Dok ne-a trimis originalul scrisoareĭ, dar nu putem să-l reproducem, literile fiind prea slabe. Red.

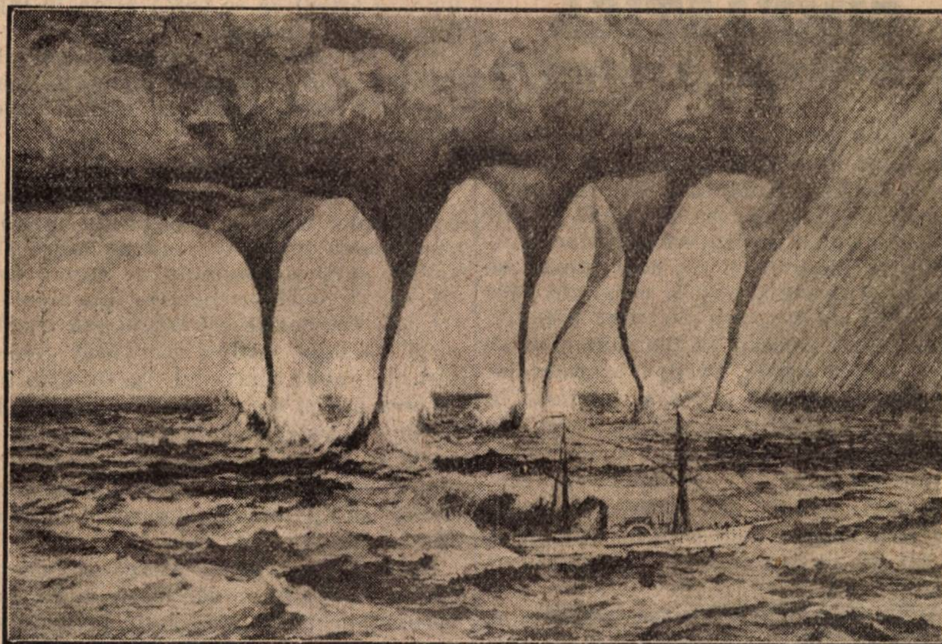
Trombele

Trombele sunt nişte mase de vaporĭ de apă aflaţĭ în suspensie în straturile inferioare ale atmosfereĭ. Trombele se deslănţuesc urmate de o mişcare de învârtire puternică şi destul de repede pentru a putea desrădăcina arborĭ, pentru a doborĭ case, pentru a distruge în fine tot ceea ce întâlnesc în calea lor. Deslănţuirea trombelor e urmată de grindină sau ploĭ torenţiale cu foarte multe descărcărĭ electrice.

Apa măriĭ devine neliniştită, se ridică în formă de con, în timp ce norĭĭ se lasă în jos sub forma de conurĭ cu bazele în sus. Conurile de apă şi cele de norĭ se unesc la vârfurĭ, formând o coloană continuă de apă.

Durata acestuĭ fenomen e foarte scurt, însă violenţa lor e grozavă, putând desrădăcina arborĭ destul de puternicĭ şi să-ĭ transporte la o distanţă maĭ mare de 100 m.

Kaemtz crede că trombele se datoresc unuĭ puternic vânt care domneşte în regiunile înalte ale atmosfereĭ.



În trecerea aceste furtunĭ se aude un sgomot asemănător uruituluĭ uneĭ căruţe ce ar trece pe un drum cu pietre ieşite în afară. Nu toate trombele aŭ mişcare de învârtire puternică; un sfert aproape din cele observate i-aŭ naştere în atmosferă liniştită. Trombele se manifestă şi pe uscat şi pe mare. Când aŭ loc pe mare, fenomenul devine curios dar înspăimântător.

Peltier le atribue o origină electrică. Această din urmă opiniune e admisă azĭ.

Figura noastră reprezintă nişte trombe marine observate pe oceanul Atlantic aproape de coastele occidentale ale Africeĭ în anul 1884.

(După: *A. Ganot. Traité de Pypsique. 1894).*

O. A. Apostol, *T.-Severin.*

se mişte din loc, spre a ne convinge, dacă nu cumva este vre-o reflexie a lumineĭ din camera vecină. Atuncĭ acea pată luminoasă a trecut de pe uşă pe peretele vecin şi de acolo pe cel alt. S'a mişcat de colo până colo, prin mijlocul nostru, apoĭ s'a aşezat pe umărul mediuluĭ (frânarul Ilie O.) Cerându-se apariţia luĭ sub o formă maĭ mare, ne promite aceasta pentru a doua seară.

N. G. Doc

GIMNASTICA

în decursul veacurilor

II

Toţi începeaŭ cu „săritura"¹ apoĭ se concuraŭ în aruncarea lanceĭ şi ultimiĭ patru reuşiţĭ rămâneaŭ să concureze pentru curse. Ceĭ treĭ din urmă reuşiţĭ la curse aveaŭ dreptul să participe la aruncarea disculuĭ; şi ceĭ doĭ rămaşĭ se întreceaŭ în lupta corp la corp; din care cel reuşit era victorios şi câştiga premiul. Concetăţeniĭ duceaŭ pe învingător acasă cu o pompă regală. Poeţiĭ îĭ cântaŭ gloria în versurĭ. Maĭ târziŭ se intercala la aceste jocurĭ, jocul cu mingea atât de plăcut fetelor şi băeţilor.

Inotatul intra ca exerciţiul cel maĭ principal, dovadă este zicătoarea grecilor vechĭ despre unul care nu ştie nimic că nu ştie nicĭ să citească, nicĭ să „înoate".

Amintesc numaĭ că, clasa bogaţilor exercita şi călăria, fie pentru scopurĭ războinice, fie pentru a părea maĭ impunător în festivităţĭ, când trebuiaŭ să ia par te la procesiunĭ în oraş.

După ce tânărul trecea prin toate aceste exerciţiĭ şi ajungea la vârsta de 18 anĭ, era impus unuĭ examen (dokimaria). I se tăia părul scurt, şi era declarat efeb. Atuncĭ el trebuia să depue jurământul cum că va respecta armele de apărare ale ţăreĭ. Doĭ anĭ în şir efebiĭ se instruiaŭ în arta războiuluĭ, şi de multe orĭ făceaŭ paza graniţeĭ. După aceştĭ doĭ anĭ era numiţĭ cetăţenĭ şi li se dădeaŭ ocupaţiunĭ care tindeaŭ la menţinerea potereĭ.

Primind o astfel de educaţie eĭ puteaŭ să suporte cele maĭ marĭ căldurĭ, şi cel maĭ mare frig, fără a avea măcar nevoie să-şĭ acopere capul.

Puteaŭ să suporte loviturile fără să crâcnească, nu se fereaŭ de sânge şi rănĭ precum nicĭ de ascuţişul săbiilor.

Vedem decĭ că viaţa naţională era mult înaintată. De aceia istoria lor este plină de fapte eroice.

In tocmaĭ după grâul este scuturat de pleavă, tot aşa şi trupul greculuĭ antic, era curăţat de boale şi laşitate prin gimnastică.

Dar nu numaĭ viaţa războinică câştigă prin gimnastică, ci şi arta şi ştiinţa; căcĭ noĭ admirăm frumuseţea armonia şi adâncimea de gândurĭ a luĭ Eschil şi a luĭ Sofocle.

Unde maĭ mult ca la Grecĭ întâlnim privirĭ maĭ filozofice ca ale luĭ Socrate, Platone şi Aristotel?

Toate acestea sunt dovada de ce poate face dintr'un popor, urmărirea cu atenţie şi metoda a gimnasticeĭ.

Jocurile Olimpice

Jocurile olimpice eraŭ nişte jocurĭ naţionale închinate zeilor nemuritorĭ; însă câte odată eraŭ numaĭ serbărĭ instituite în onoarea eroilor naţionalĭ.

Aceste jocurĭ ereaŭ punctele de unire ale diferitelor neamurĭ, ce alcătuiaŭ unicul, dar marele popor elen.

Jocurile acestea pe lângă că aveaŭ o parte religioasă, aveaŭ şi o parte pur gimnastică, şi care parte dedea prilej celor maĭ artiştĭ să se poată arăta în faţa Greciei adunate acolo.

Cele maĭ însemnate părţĭ din jocurile olimpice eraŭ: alergările, luptele şi alergările cu carele, după carĭ veneaŭ celelalte maĭ secundare.

Alergările

Alergările se făceaŭ pe câmpul liber, pe distanţe marĭ, şi pentru un premiu care consta într'o coroană de laurĭ. De ambele părţĭ ale drumuluĭ se aşezaŭ Greciĭ, ca să vadă peripeţiile concursuluĭ. De cele maĭ multe orĭ era aleasă o vale mică, că după dealurĭ să poată vedea câţĭ maĭ mulţĭ concursul. La Olimpia însă erea un fel de „Stadion", o cale unde se luaŭ alergătoriĭ la întrecere, iar de o parte şi de alta eraŭ scaune săpate în piatră saŭ în marmoră. Drumul pe care trebuia să-l parcurgă concurenţiĭ la alergărĭ era de vre-o 192 m.

Drumul era nisipos. Alergătoriĭ de pe Stadion ereaŭ în număr foarte mare, dar nu alergaŭ de cât câte 4 din învingătorĭ apoĭ se luaŭ şi eĭ la întrecere, până ce rămânea unul care îĭ întrecea pe toţĭ.

Tot stadionul servea pentru dubla alergare, adică după ce concurentul ajungea la capătul drumuluĭ se întorcea şi refăcea drumul. Pentru concursul de rezistenţă, se făcea inconjurul drumuluĭ de 12 orĭ, ceeace făcea 5 km. şi ceva de alergare neîntreruptă.

La început alergătoriĭ ereaŭ îmbrăcaţĭ uşor, şi aveaŭ numaĭ pavăza care erea ceva maĭ grea.

In templul luĭ Joe se păstraŭ 25 de paveze pentru nevoile alergătorilor.

De altfele concurenţiĭ alergaŭ goĭ de tot.

Intr'un rând purtaŭ un mic şorţ de pânză subţire, însă cum într'o alergare la Megara s'a întâmplat vestituluĭ Orsip să-ĭ cadă în drum şorţul, concurenţiĭ ne voind să fie maĭ greĭ de cât Orsip, lepădară şi eĭ şorţurile. De atuncĭ s'a repetat obiceiul de a alerga goĭ de tot.

Pentru copiiĭ dela 10—15 anĭ eraŭ permise numaĭ alergările simple.

Pentru ceĭ maĭ puternicĭ era alergarea pe povârnişurĭ. Nicĭ odată nu aveaŭ nevoie să facă maĭ mult de jumătate din drumul făcut de adulţĭ.

Pausanias spune că şi femeile concuraŭ între ele prin alergare, dar nu cu ocazia jocurilor olimpice, ci la serbările ce se dedeaŭ în Partheno din 5 în 5 anĭ. Ele eraŭ clasate după vârste; cele tinere alergaŭ întâĭ, cele bătrâne pe urmă.

Alergaŭ îmbrăcate cu o haină subţire (chiton), care ajungea până la genunchĭ, cu umărul desvălit şi cu părul desplătit.

Alergaŭ numaĭ câte 32 metri.

Premiul era o ramură de măslin şi o bucată din animalul care se sacrifica cu această ocazie.

Bărbaţiĭ carĭ eşeaŭ învingătorĭ trebuiaŭ să-şĭ facă chipul în marmoră, şi să 'l distribuie diferitelor temple iar femeile nu avea voie să 'şĭ facă de cât portrete pictate.

Ca arbitre în alergările femeilor figuraŭ cele 16 femeĭ din Elada, care îşĭ primiseră de curând taina sfântă de preotese. Toate acestea dovedesc suficient cât de mare preţ puneaŭ Greciĭ pe desvoltarea armonică a corpuluĭ. Şi nu ne vom mira decĭ, când atarĭ concursurĭ, aŭ contribuit a face din poporul elin, un popor de atleţĭ; un popor de oamenĭ frumoşĭ, aşa că pictorilor şi sculptorilor le era uşor să 'şĭ aleagă modele pentru Appoloniĭ şi Venusele lor.

Virgil Jăgăr

¹) A se vedea începutul în No. 11.

Cum să înveţĭ stelele

In numărul acesta, pentru prima oară, publicăm două schiţe carĭ reprezintă înfăţişarea bolţeĭ cereştĭ în săptămânile acestea pe la orele 7 şi 30 minutue seara, apoĭ pentru orele 7. Schiţele în chestiunue sunt datorite vrednicilor noştri colaboratorĭ, d-niĭ C. şi I. Rosetti-Bălănescu, cărora ţinem să le aducem mulţumirile noastre. Ceea ce nu ştiu în momentul când scriŭ aceste rândurĭ, e modul cum vor ieşi de sub tipar aceste schiţe, căcĭ se pierde mult prin reproducere. In orice caz, cititoriĭ carĭ iubesc cerul vor putea să recunoască şi în reproducere, constelaţiunile cele maĭ de seamă.

Alfabetul grecesc

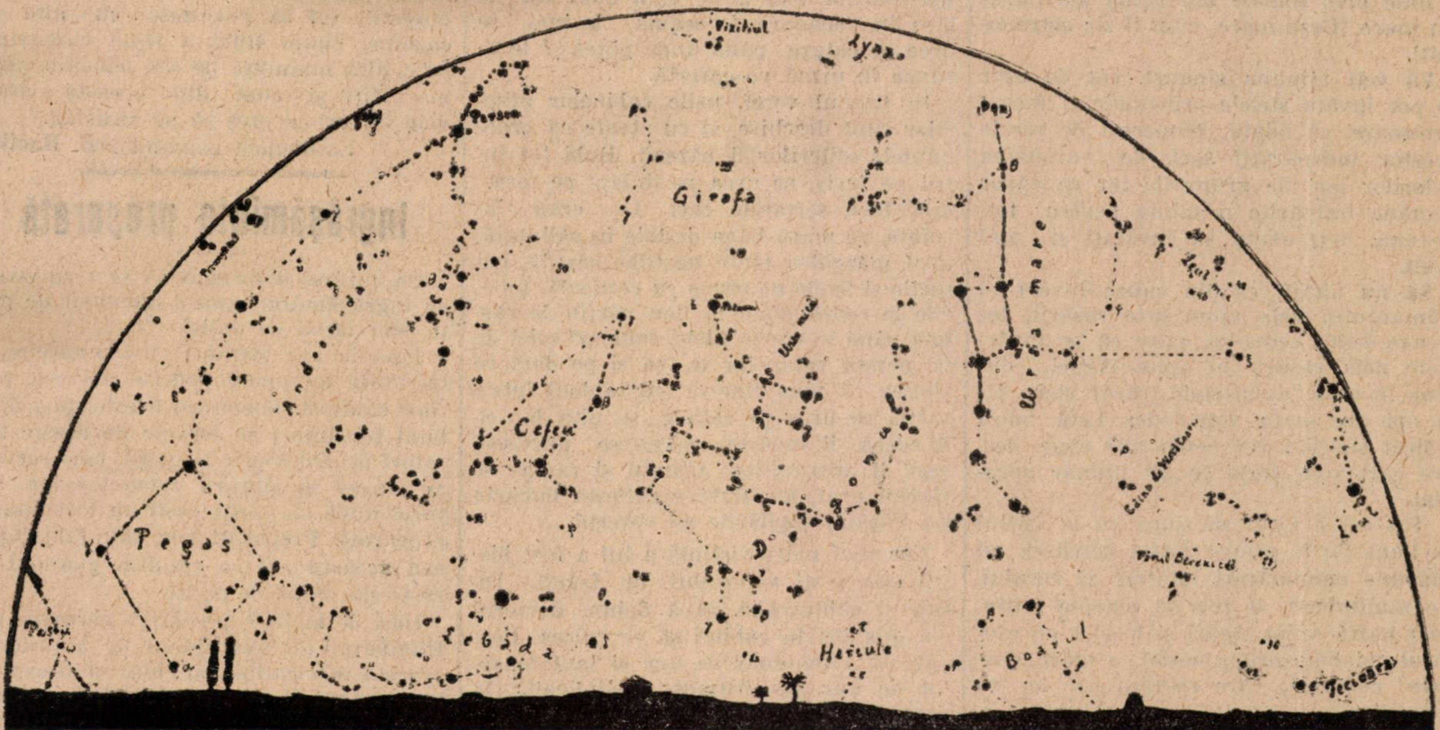
α	alfa	ν	ni
β	vita	ξ	xi
γ	gama	ο	omicron
δ	delta	π	pi
ε	epsilon	ρ	ro
ζ	zita	σ	sigma
η	ita	τ	taf
θ	tita	υ	ipsilon
ι	iota	φ	fi
κ	kapa	χ	hi
λ	lambda	ψ	psi
μ	mi	ω	omega

E nevoie însă de câteva explicărĭ, carĭ vor servi şi pentru harta cerească ce am promis-o cititorilor.

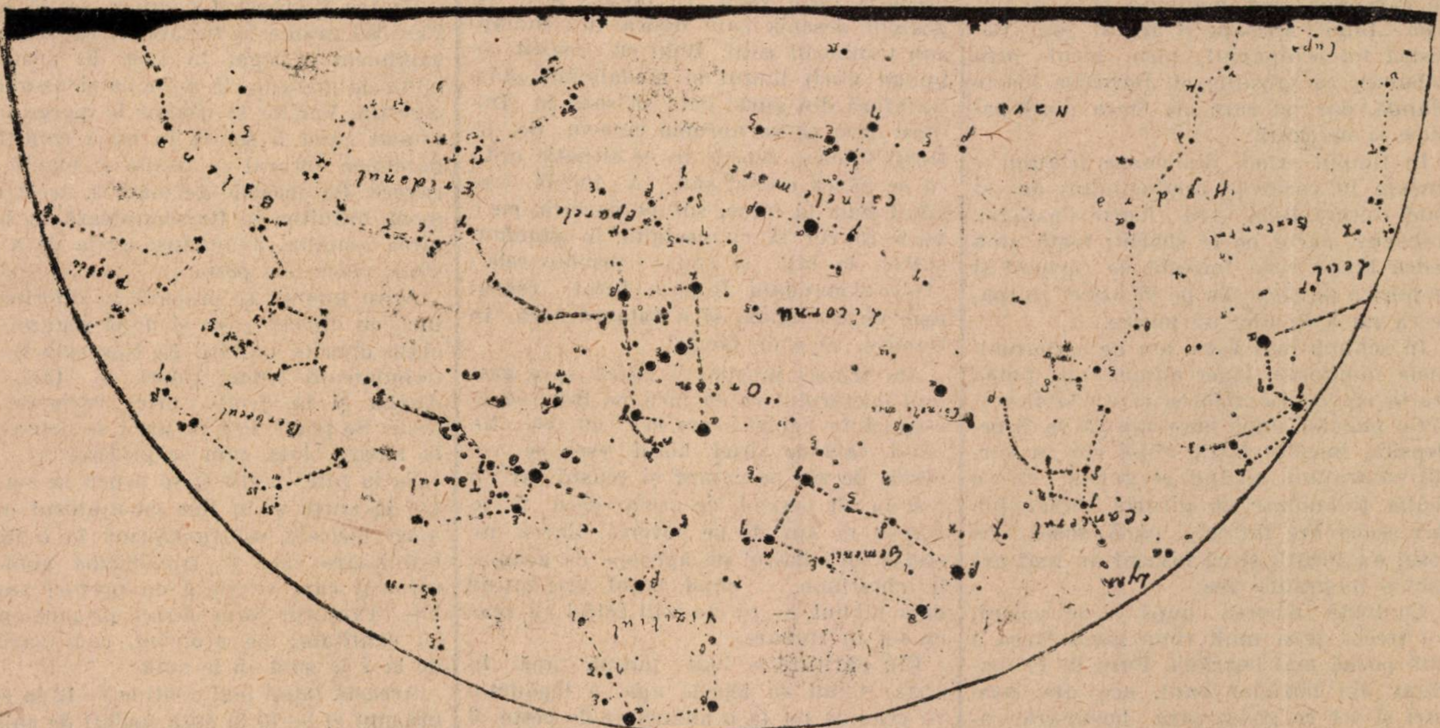
Ceĭ carĭ aŭ urmărit articolele d-lor Rosetti Bălănescu ştiŭ că stelele văzute cu ochiĭ liberĭ se împart n 6 mărimĭ, cele de mărimea 1 fiind cele maĭ strălucitoare, iar cele de mărimea 6 cele carĭ abia se văd.

Vedeţĭ apoĭ că unele stele aŭ numele lor, dar şi ele şi celelalte, aŭ toate o li-

teră a alfabetuluĭ grecesc. De oarece maşinele noastre de cules nu pot reproduce alfabetuĭ grecesc, tot d-niĭ Rosetti-Bălănescu le-aŭ scris şi noĭ le-am reprodus. Astfel puteţĭ să învăţaţĭ uşor acest alfabet şi în urmă veţĭ putea zice pe nume stelelor din schiţele alăturate. *Alfa din Orion*, e steaua alfa din constelaţiunea Orion (constelaţia e un grup de stele) şi se maĭ numeşte şi *Betelgeuse, vita din Orion* se maĭ numeşte şi *Rigel* şi aşa maĭ încolo.



Partea de nord a bolţeĭ cereştĭ în Februarie



Partea de sud a bolţeĭ cereştĭ în Februarie

In prima hartă sunt însemnate stele ce se văd spre nord, acum la 7 ore 30 minute seara. Bine înţeles, orizontul fiind rotund, vă puteţĭ închipui, că stânga hărţeĭ se întinde şi spre apus, iar dreapta hărţeĭ şi spre răsărit. Partea de sus a hărţeĭ e cea care se află deasupra capuluĭ nostru.

A doua hartă represintă sudul, dar aci partea stângă e şi spre răsărit, iar partea dreaptă şi spre apus.

Dar nimic nu e maĭ uşor decât să comparĭ singur cerul cu harta. Caută întâĭ sudul şi veĭ găsi imediat măreaţa constelaţie a Orionuluĭ, cu Rariţa, sau Ceĭ Treĭ Regĭ în mijlocul eĭ. Dela Rariţă, care e formată din 3 stele aproape egale în strălucire. (după ce aĭ recunoscut uşor principalele stele ale Orionuluĭ) drept în linie dreaptă, în sus, daĭ de Aldebaran, roşia stea din Taurul. Această stea împreună cu Saturn şi cu Cloşca cu puĭ (Pleiadele formează un mic triunghiu). Aceeaşĭ linie, dar dela Rariţă în jos, daĭ de Sirius, cea maĭ strălucitoare stea de pe nitreaga boltă cerească. (A nu se uita că Venus e planetă şi că dacă e aşa strălucitoare, cauza e marea eĭ apropiere de Pământ, faţă de enorma depărtare a stelelor).

Tot aşa veţĭ găsi şi celelalte constelaţiunĭ cu stelele lor.

Prima schiţă, cea care reprezintă nordul, e şi aceea uşoară de studiat. Căutaţĭ întâĭ steaua polară, care aproape nu-şĭ schimbă locul, pentru localităţile din

ţara noastră aflându-se aproape la jumătate drum între orizontul nord şi zenit. (Zenit e punctul de deasupra capuluĭ). O găsiţĭ foarte uşor însă, ducând o linie prin roatele din urmă ale Caruluĭ mare (Ursa mare, cum îĭ zic astronomiĭ).

Vă veţĭ minuna singurĭ, cât de uşor se pot învăţa stelele principale şi facem prinsoare, că odată, fermecaţĭ de razele acestor îndepărtaţĭ sorĭ, de varietatea culorilor lor, de grupurile lor ce vă vor rămâne întipărite în minte pentru totdeauna, veţĭ căuta să învăţaţĭ şi maĭ mult.

Să nu uitaţĭ, că din cauza învârtireĭ Pământuluĭ dela apus spre răsărit, întreaga boltă cerească, pare că se învârteşte dela răsărit la apus. Astfel, din ceas în ceas, apun stele, răsar stele. Pe la opt ore seara veţĭ vedea Leul mult ridicat sus şi-l vor urma alte stele, despre carĭ vom vorbi în alt număr apropiat.

Tot aci e locul să spun, că la apelul ce l-am făcut pentru harta cerească aŭ răspuns nenumăraţĭ iubitorĭ aĭ ceruluĭ. Le mulţumesc, îĭ rog să aştepte puţin, căcĭ harta se va tipări şi le ofer cu ajutorul colaboratorilor noştri, o mică „gustare" cerească, care sperăm că le va place. *)

Victor Anestin

*) Cititoriĭ carĭ vor avea nedumerirĭ cu privire la găsirea stelelor din hărţile alăturate, le voiŭ răspunde prin revistă, sau alăturând mărcĭ poştale, prin scrisoare personală. *V. A.*

O maimuţă drăguţă, dar hoaţă

Pe un vapor al Lloiduluĭ austriac am văzut o drăguţă maimuţă pe care şi am cumpărat-o cu 50 leĭ.

Eram, îmbarcat pe vaporul „România" pe care am ţinut maimuţa care se numea „Bubi" aproape 8 anĭ şi jum. Ea distra tot echipagiul prin jocul prin nebuniile şi prostiile eĭ. Devenise foarte blândă, dar nu rare orĭ făcea marĭ pagube şi necazurĭ.

In timpul erneĭ, din cauza friguluĭ o ţineam în cazarma echipagiuluĭ; de şi cald, totuşĭ Bubi era foarte molatic, indispus, părul pe el sbârlit; toată ziua şedea lângă soba înroşită de cărbunĭ şi se purica pe piept, ba pe picioare, cu toate că nu avea nicĭ un purice.

In schimb însă vara, era de o zburdălnicie uimitoare, cincĭ minute nu putea sta la un loc. Când făcea câte o faptă rea, vre-o pagubă, după care ştia că va fi pedepsită, imediat într'o clipă era în vârful catarguluĭ, şezând pe galetă, cu o mână ţinându-se de girueta catarguluĭ. Acĭ şedea ore întregĭ, până vedea că totul s'a liniştit şi că nimenĭ nu maĭ are nicĭ o intenţiune rea.

Cu toate acestea după ce se cobora, nu trecea prea mult timp până făcea o altă poznă maĭ boacănă. Fura de la marinar din buzunar banĭ, ace, aţă, nasturĭ şi tot ce găsea prin buzunare, aceasta însă numaĭ atuncĭ când marinarii dormeaŭ pe covertă. Toate cele furate le băga clae peste grămadă în punga gureĭ fugind sus pe galotă unde tot ce putea rodea, arunca; nicĭ măcar cismele marinarilor aşa grele cum sunt nu le lăsa în nebăgare de seamă, le lua, se urca pe catarg, până unde putea şi le arunca în urmă pe covertă.

In timpul vereĭ, uşile cabinelor ofiţerilor sunt deschise, şi cu toate că ordonanţele ofiţerilor îl păzeaŭ, Bubi tot intra pe furiş, se urca pe dulap, pe mese, deschidea sertarele carĭ nu eraŭ încuiate, pe masă băga deştele în călimară, apoĭ măzgălea toate hârtiile, cărţile, paturile şi feţele de perne cu cerneală, tocurile le rodea până la fier, cărţile le răsfoia până le rupea filele, tablourĭ micĭ de pe pereţiĭ cabinelor le lua şi pe dată ce simţea că vine cine-va, cu tabloul într'o mână se urca pe catarg, se uita la el, îl sucea, îl învârtea, până se plictisea, apoĭ îl arunca jos, geamul şi rama se făceaŭ praf, iar Bubi manifesta bucuria luĭ văzând ţăndările pe covertă.

Cea maĭ mare victimă a luĭ a fost bietul doctor al vaporuluĭ, dr. Iegeff. Intr'o zi călduroasă după dejun, doctorul s'a dus jos în cabină să se culcea. Ceasul, un remontoar de aur şi lanţ masiv tot de aur, un frumos medalioan, în care d-rul avea o fotografie — scumpă — l-a pus pe masă. Bubi intrând, după obiceiul săŭ, hoteşte, fără ca doctorul să simtă, ia ceasul cu toate ale luĭ şi vrea s'o croiască la fugă. In acel moment însă Bubi trânteşte de pe masă jos un tabloŭ înrămat cu geam, sgomot care a deşteptat pe victimă. Bănuind imediat că hoţul nu poate fi altu de cât Bubi într'o clipă sare la uşă, o închide şi i se păru că hoţul e prins. Dar mare-ĭ fu decepţia când văzu că hoţul sare pe geamul deschis care dădea în Dunăre sub tamburul roţiĭ. Bubi cu ceasul în punga guriĭ lanţul şi medalionul atârna afară din gură, gata să sară în Dunăre daca se va apropia cine-va de el. D-rul înţelese repede în ce situaţie critică se găsea ceasul săŭ. A închis uşa dând fuga la mine, sus pe covertă, cu o falcă în cer şi cu cealaltă în pământ, galben la faţă, şi spuse următoarele : „D-le comandant Bubi a furat ceasul meŭ cu medalion, şi e gata să sară în Dunăre, ce e de făcut?

Am trimes imediat o barcă spre geamul doctoruluĭ ca să facă pe Bubi să se retragă în cabină, care era cu uşa închisă, căcĭ de altfel, hoţul eşea pe covertă, de aci pe catarg şi ceasul ar fi fost în alt pericol, de acela de a fi aruncat de sus de pe covertă. Barca nu sosise încă destul de aproape de geamul în chestiune, — când hoţul presimţind deja planul, — cu un salt iată-l cu ceas cu tot în Dunăre.

Din săritură a luat puţină apă în gură, voind să lepede apa, a lepădat-o cu ceas cu tot la o adâncime de peste 3 metri, eşind apoĭ pe mal, de aci pe schela la bord, şi de pe bord pe catarg.

Am pus imediat din ceĭ maĭ bunĭ înotătorĭ marinarĭ să caute ceasul, dar totul era zadarnic, pentru că pe fundul Dunăreĭ era un strat de nomol moale, aproape de un metru ceea ce făcea imposibil găsirea şi cum spunea d-rul, ceasul cu lanţ şi medalion îl costase 650 leĭ; totuş se văita maĭ mult de medalion.

La activul acesteĭ maimuţe am maĭ multe lucrurĭ şi foarte interesante de povestit, voĭ să povestesc cu altă ocaziune, cuum Bubi a făcut cunoştinţă cu o altă maimuţă de sex femenin, anume „Miţi" şi cum din această cauză voia cu orĭ-ce preţ să se sirucidă.

Locotenent comandor **E. Hacik**

Ingrăşăminte preparată

De curând a început să se recunoască ca îngrăşământ agnicol, guanoul de peşte, sau făina de peşte.

Japonia are ţărmurĭ cu o mulţime de trecătorĭ minunate pentru trecerea peştilor călătorĭ. Locuitoriĭ acesteĭ ţărĭ fiind bunĭ pescuitorĭ se servesc de aceste trecătorĭ pentru a prinde peştiĭ, carĭ servesc cu succes la cultura ogoarelor lor, natural după ce aceştĭ peştĭ au fost anume preparaţĭ. Preparaţiunea sau fabricaţiunea aceasta are ca rezultat guanoul de peşte sau făină de peşte.

Incă de la 1909, pescăriile germane din Hamburg, au avut ideea de a practica această fabricaţiune şi chiar de a exploata guanoul de peştĭ călătorĭ, în special pentru acest scop. Guanoul artificial, astfel preparat, e exportat în Statele-Unite şi dă rezultate bune, satisfăcătoare. Cum s'a născut în Germania această idee de a se întrebuinţa această materie ca un supliment necesar la îngrăşatul vitelor?

Ca toate ideile bune nu-şĭ divulgă în totdeauna origina. Oricare ar fi însă ea, guanoul de peşte a fost clasat ca un aliment excelent.

Pentru îngrăşatul porcilor, se dă câte 250—350 grame la fiecare. Acest aliment supliment e bogat în azot. El desvoltă pofta de mâncare la animale şi uşurează digestia. Vacilor şi viţeilor le merge bine numaĭ când li se dă în mică cantitate, dându-se natural ca hrană şi plante furagere. Pe coastele germanice, acest element hrănitor se întrebuinţează la hrănirea crapilor, având însă grija de a exclude oasele de peşte.

Acest guanoĭ se prepară în diferite felurĭ, cu diferiţĭ peştĭ şi după regiunĭ. Se obţin diferite calităţĭ. In Norvegia se întrebuinţează batogi tinerĭ şi ţărĭ, în Anglia şi în Scoţia, orice varietate de peşte. Se poate zice că totul se petrece ca la moară. Iată cum se prepară:

Se ia ntâĭ peştiĭ şi se usucă la aer, apoĭ la etuvă şi în fine cu ajutorul unor morĭ speciale, se transformă în o făină hrănitoare care se transformă apoĭ în turte şi care se vând cu preţurĭ variabile. Preţurile sunt direct proporţionale cu cantitatea pe *proteină*, care variază de la 7 la sută—5 la sută.

Această făină maĭ conţine 7—12 la sută grăsimĭ şi 8—10 la sută fosfaţĭ de calciu. Aceste elemente explică serviciile alimentare pe care le aduce guanoul de peşte la creşterea vitelor.

Se pare că această fabricaţiune foarte bună, poate să se facă şi în Franţa, a căriĭ ţărmurĭ au *aşa de importante* pescăriĭ.

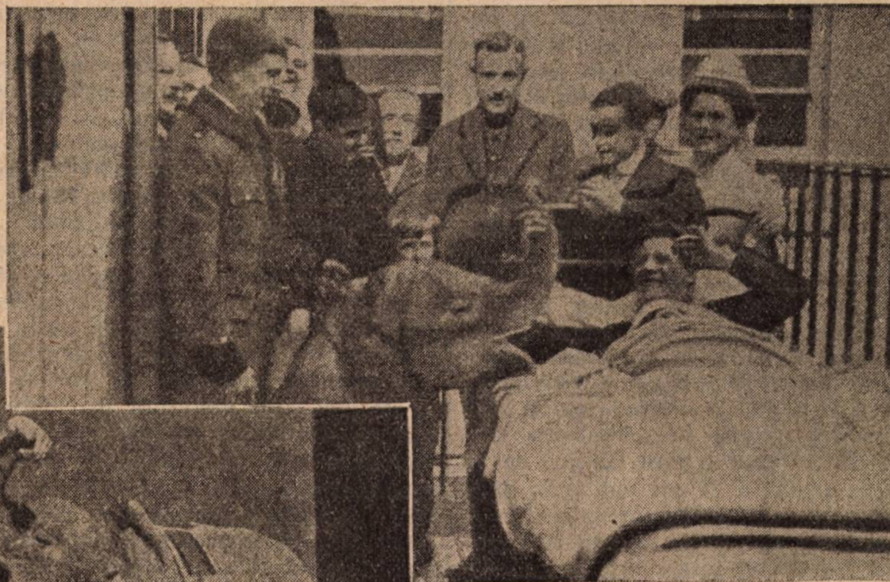
Od. A. A.

BABY JUMBO

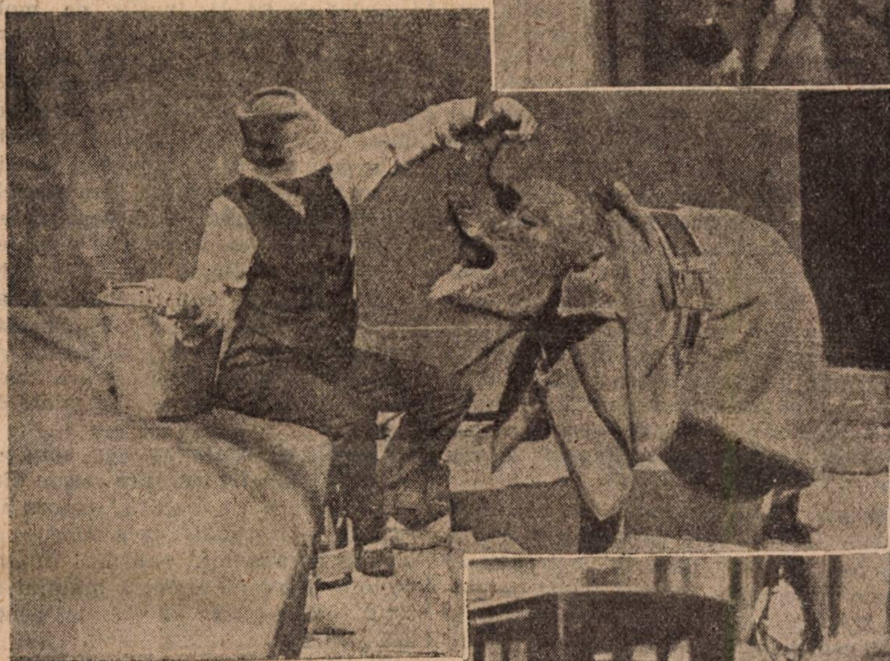
Baby Jumbo e cel mai ilustru elefant din Londra. E un elefant pitic, foarte inteligent, familiarizat cu totul cu oamenii şi care adoră copii. Nu o dată, pe câte o scândură imensă, a contrabalansat el, greutatea a 10—12 copii, ridicând şi lăsând scândura, spre marea bucurie a copiilor.

Baby Jumbo e al revistei *Daily Miror* şi toată vara, pe plăjile însemnate ale Angliei a purtat pe spinare reclama revistei în chestiune.

Dar el face şi opere caritabile, căci proprietarul l-a împrumutat acum unei societăţi pentru ajutarea copiilor sărmani.



Baby Jumbo vizitează pe un bolnav la spital.



Cum Baby Jumbo îşi ia porţia de lapte

Cu ajutorul unei centure, el duce o pancartă şi o casetă. In fiecare zi strânge câteva sute de lei, căci cine nu pune un bănuţ în caseta lui.

Il se întâmplă însă şi aventuri, căci face buclucuri.

Aşa, mai zilele trecute, trecea prin Victoria Street, când zări în curtea unei cazărmi mai mulţi cai ai unui regiment de Horse-Guarde. Scăpând de sub privigherea conducătorului, fugi în curte să dea bună ziua cailor. Aceştia, speriaţi, începură să necheze, să sară în sus, să fugă în galop. S'a produs o învălmăşeală de nedescris şi abia a scăpat buclucaşul fără lovituri de copite. Doui soldaţi au reuşit să pună mâna pe turbulentul elefant.

Pretutindeni pe unde trece, e cinstit cu câte o găleată cu lapte. Ceia ce e mai frumos, e că vizitează spitalele de copii. Toate spitalele de copii îl invită şi gravura de mai sus reprezintă una din vizitele lui. In a doua gravură îşi primeşte recompensa de lapte; în a treia găsiţi scena când cei doui soldaţi l-au scos din curtea cazărmei.



Doi soldaţi l'aŭ prins după o mică aventură pe străzile Londrei

Noutăţi ştiinţifice

O curiozitate. — In oraşul Zarkau din Germania, primăria a introdus o măsură excelentă pentru trecătorii întârziaţi, dar oamenii cum se cade, cari se tem de vre-un atac nocturn. După miezul nopţei lămpile electrice sunt stinse; trecătorul însă nu are de cât să pună într'un distrubutor automatic o monedă de 10 pfenigi şi imediat, pe o distanţă de un kilometru, pe acea stradă, se aprind toate lămpile, cari când ai sfârşit kilometrul, se sting. Altă monedă, în alt distributor automatic, dacă mai ai nevoe şi ajungi acasă liniştit.

De ce cântă firele telegrafului? Cine nu a auzit sbârniitul curios al sârmelor de telegraf. S'aŭ dat nenumărate explicaţii, s'a spus că vântul produce vibraţiunile sârmelor şi multe altele. Profesorul Field de la universitatea din Ottawa susţine că e o cauză barometrică şi că variaţiunile sunetelor emise sunt în legătură directă cu schimbarea timpului. Dacă tonul e grav, timpul se va schimba până în 24 ore cel mult, dacă e ascuţit, se schimbă în câteva ore.

Cum aude melcul. — O revistă englezească publică o interesantă comunicare asupra auzului melcilor. Urechile acestora sunt rudimentare, dar melcii tot aud, nu cu urechile însă, ci cu limba. Limba lor e ca două fire unite între ele şi de obicei de culoare neagră. Melcii o întrebuinţează şi pentru pipăit şi pentru auz.

Licuricii şi electricitatea — Un englez spune în *English Mechanic* că a făcut în vara trecută experienţe cu licuricii, pe cari i-a ţinut în nişte sticle, observându-i de câte ori era furtună. Când erau liniştiţi, nu dădeau lumină, ci dor când mişcai sticla. Pe timp de furtună însă ei străluceaŭ mereŭ.

Un nou curent marin. — D. H. C. Dannevig, directorul pescăriilor australiene, a descoperit un nou curent cald marin în partea ecuatorială a Oceanului pacific, curgând de-alungul coastei de est a Australiei şi a Tasmaniei. Curentul acesta are 161 klm. lăţime şi curge cu vre-o 11 klm. pe oră.

Silitra pentru îngrăşăminte. — D-rul T. Slater a ţinut la universitatea din Birmingham o conferinţă despre „industria chimică modernă şi gazele atmosferei". Intre altele s'a ocupat cu chestiunea de a se şti, cu ce va înlocui chimistul în viitor, silitra ce se află în Chili şi care, anume preparată serveşte ca îngrăşăminte chimice. Problema a şi fost rezolvată în mai multe feluri. Un anumit mod este acela de a combina azotul şi oxigenul sub influenţa unui arc electric şi apoi din acidul nitric scoţându-se silitra. Procedeul acesta e întrebuinţat pe o scară largă în Norvegia. Alt procedeu e următorul: încălzeşti carbidul de calciu; la o mare temperatură, acesta absoarbe azotul, dând un produs, care în comerţ e cunoscut sub numele de nitrolin şi care pus în pământ dă naştere sărurilor amoniace. Procedeul acesta a fost încercat pe o scară largă în multe părţi ale lumei şi rezultatele au fost foarte satisfăcătoare.

Cura cu radium. — *British Medical Journal* publică un raport al institutului Radium, cu privire la bolnavii cari au fost trataţi cu radium. Au fost 657 bolnavi, dintre cari 38 au fost examinaţi, dar nu au fost trataţi, 41 au fost trataţi, dar de curând, aşa că rezultatele nu sunt încă cunoscute; 39 au primit radiarea profilactică; 53 au fost vindecaţi în mod aparent, 28 au fost vindecaţi; 245 s'aŭ ales cu o stare îmbunătăţită; la 70 nu li s'a îmbunătăţit starea; 88 au părăsit tratamentul şi 55 au murit. Au fost primiţi bolnavii pentru cari medicina şi chirurgia nu mai puteau să facă nimic. Nu au fost primiţi însă muribunzii. Nu au fost primiţi cei cu boale contagioase, cei suferind de cancer însă da.

O invenţie curioasă. — D. Hiram Percy Maxim, fiul vestitului inventator american Sir Hiram Maxim, a făcut o inventiune, prin care poate să înlăture zgomotul din spitaluri, oteluri şi camerele bolnavilor. Inventiunea aceasta e întemeiată pe reflecţiunea sunetelor de oglinzi parabolice. Instrumentul, pus între sursa zgomotului şi între persoanele cari vor să nu auză zgomotul, „împrăştie tăcere, după cum o lampă împrăştie lumină". Cu modul acesta un bolnav ar putea să doarmă chiar într'o sală cu zeci de maşini puse în mişcare. Invenţia e cam curioasă, cam americană. Noi o redăm după *English Mechanic.*

Moartea unui astronom. — A murit contele de Crawford, care în 1870 a condus în Spania o eclipsă astronomică pentru observarea eclipsei totale de soare; a organizat în 1872 o expediţie în 1872 pentru observarea transitului planetei Venus; a întemeiat împreună cu tatăl săŭ observatorul Dun Echt, unde a făcut observaţii Copeland şi a fost preşedinte al societăţei fotografice engleze.

Plantele carnivore. — In *Bulletin de la section scientifique de l'Académie Roumaine*, publicaţie condusă de secretarul acelei secţiuni, d. St. C. Hepites, găsim o comunicare a d-lui I. Gherghinoiu cu privire la planta carnivoră *Drosera.* Această plantă curioasă nu era cunoscută de cât în Suceava, apoi la Şarul Dornei. D. Gherghinoiu a găsit-o şi în Gorj într'un teren plat, băltos, cu turbă.

Aviaţiunea militară în Anglia. — *English Mechanic* publică un rezumat al hotărârilor, pe care o comisiune numită de ministerul de războî, le-a luat,în urma anchetei de a se stabili cauzele nenumăratelor accidente mortale întâmplate ofiţerilor aviatori.

Toate accidentele s'a întâmplat cu monoplanele, dar comisiunea nu a putut decide, dacă aceste sunt mai puţin stabile de cât biplanele. S'a hotărât însă, ca toate aeroplanele militare, să fie inspectate mereŭ de specialişti numiţi oficial şi mai cu seamă cele cari aŭ suferit o avarie cât de mică. Toate sârmele vor fi dublate şi se va recomanda ofiţerilor aviatori, să renunţe la aceea ce se numeşte *vol piqué*, de oare-ce acest mod de scoborâre a fost cel care a cauzat mai multe accidente mortale.

Societatea alhimică. — In Londra există o societate compusă din învăţaţi, cari se ocupă de lucrările şi teoriile alhimiştilor. Zilele trecute d. H. Staney Redgrove a ţinut o conferinţă despre „originea alhimiei", arătând că alhimiştii nu nu eraŭ nici şarlatani, nici nebuni. Din contră, mulţi eraŭ oameni cu o inteligenţă fină, însufleţiţi de idealuri nobile şi cu toate greşelile lor, ei aŭ pus temelia multor fapte ştiinţifice.

Soarele şi electricitatea. — Profesorul K. Birkenland, într'o notă presentată Academiei de ştiinţe din Paris, spune între altele că, soarele emite corpuscule electrice de electroni şi termioni (termionii sunt ionii svârliţi din cauza căldurei).

Se formează ast-fel cu timpul în jurul soarelui un fel de înveliş de molecule gazoase, înveliş ce este străpuns cu descărcarea electrică. In acest caz s'ar explica perioada de 11 ani a petelor solare, minimul corespunzând cu o perioadă de oboseală a emisiunei ionilor positivi, saŭ cu o perioadă de resistenţă a învelişului de molecule, cari înconjoară soarele.

Petrol în Anglia. — Profesorul englez Vivian B. Lewes, vorbind la o conferinţă ce s'a ţinut la Royal Society of Arts, s'a ocupat de materialul combustibil al viitorului şi între altele a spus, că distribuţia petroleului e mai întinsă de cât se crede şi că nu ar fi de mirare, ca şi în Anglia să se dea peste zăcăminte de petrol.

Femeile şi ştiinţa. — Am spus că în sânul societăţei geografice regale din Anglia s'a ivit o vie discuţie, asupra chestiunei de a se stabili, dacă femeile pot fi admise ca membri, saŭ nu. In ultima şedinţă, Lordul Curzon a anunţat rezultatul referendului: 2189 voturi pentru şi 678 contra.

Societatea a admis deci şi pe femoi ca mebrii.

Viaţa şi moartea. — D-rul J. H. Edward a ţinut la Birmingham o conferinţă intitulată: „câte-va observaţii asupra vieţei" şi între altele a spus, că bătrâneţea şi moartea sunt numai anumite forme ale boalei şi pot fi prevenite. dacă poţi să împiedici distrugerea accidentală a unor anumite grupuri de celule. Moartea are loc când un număr suficient de celule sunt scoase afară din acţiune. celulele rămase ne mai putând să lucreze în mod armonic. S'a dovedit prin experienţe că celule vii pot să trăiască afară din corp, ba şi să crească.

Creiarea materiei. — In ultima şedinţă a societăţei chimice din Londra, marele chimist Sir William Ramsay a făcut o comunicare, care a stârnit o vie discuţie în lumea ştiinţifică. El cel dintâi, apoi profesorii Collie şi Patterson, făcând experienţe aŭ ajuns la concluzia, că dacă razele catodice trec prin hidrogen pur, se naşte în tubul cu hidrogen o mare cantitate de neon, (gaz rar în atmosfera noastră), şi pe urma unor anumite împrejurări, în loc de neon apare helium. De oare-ce în tub nu are pe unde să intre din afară nici helium, nici

neon, urmează că o formă a materieĭ poate fi schimbată într'alta. Aceasta, ar avea o deosebită însemnătate, întâiŭ din punct de vedere ştiinţific, al doilea din punct de vedere comercial. Profesorul Sir J. J. Thomson e sceptic în ce priveşte această descoperire, dar majoritatea învăţătorilor englezĭ susţin concluziunile luĭ Ramsay. S'ar putea decĭ cu timpul, ca plumbul de pildă, să fie transformat în aur!

Cicliştiĭ surzĭ. — Sunt mulţĭ cicliştĭ surzĭ, ceĭ maĭ mulţĭ însă devenind surzĭ după ce s'aŭ obişnuit cu acest sport. Eĭ nu pot să auză decĭ sirena automobilelor, şi în Londra, unde circulaţia pe stradă e intensă, mulţĭ cicliştĭ surzĭ cad victimă a infirmităţeĭ lor. Societatea pentru protecţia surzilor din Londra, a luat măsură, ca la aceştĭ cicliştĭ să-şĭ pună la spatele şeleĭ lor, un disc alb cu liniĭ roşiĭ. Automobiliştiĭ vor avea ast-fel grije de surzĭ, îĭ vor cruţa... pe aceştia cel puţin.

Flotila aeriană a Chineĭ. — China a hotărât să-şĭ creieze o flotilă aeriană, cu un personal exersat de un ofiţer francez. S'aŭ şi comandat 12 aeroplane în Franţa şi guvernul e hotărât ca în câţi-va anĭ să aibă cel puţin 1000 de maşinĭ sburătoare.

Turbarea şi boala căţeilor. — Sunt cunoscute interesantele studiĭ pe carĭ d. dr. Babeş le-a făcut asupra turbăreĭ. Chestiunea aceasta prezintă însă nenumărate amănunte, nerezolvate încă. D. Babeş făcând numeroase cercetărĭ de laborator, a pus turbarea în legătură cu boala câinilor tinerĭ şi aceasta cu pojarul şi cu pneumoenterită, care are oarecare asemănare cu unele boale ale copiilor.

D. dr. Babeş continuă interesantele sale cercetărĭ, carĭ pot fi citite în Buletinul despre care am vorbit maĭ sus.

Cometele şi eclipsele. — In acelaş buletin, se află o dare de seamă a studiuluĭ asupra cometelor, eclipsele şi bolizii observaţĭ în România din cele maĭ vechĭ timpurĭ, studiu prezentat Academieĭ noastre de d. V. Anestin. Autorul se ocupă între altele şi de credinţa poporuluĭ nostru cu privire la „deschiderea ceruluĭ", care e justificată de apariţia unor imenşĭ bolizĭ, în anumite condiţiunĭ atmosferice.

Matematica superioară. — Oricare învăţat poate să facă aşa, ca şi marele public să priceapă, cel puţin o parte din rezultatele la carĭ eĭ au ajuns. Până şi rezultatele calculelor grele ale perturbaţiunilor planetare, pot fi explicate uneĭ persoane cu o cultură generală; matematica pură însă, matematica înaltă, e domeniul în care profaniĭ nu pot să pătrundă. Aşa, în buletinul despre care am vorbit maĭ sus, d-niĭ G. Ţiteica, Pompeiu Lalescu şi Myller se ocupă de chestiunĭ de această natură, făcând cercetărĭ originale şi numaĭ titlurile acelor studiĭ ar zăpăci pe profanĭ. Noroc că există însă pe planeta noastră câteva sute de capete luminate ce se înţeleg între ele, în această privinţă.

Scarlatina. — D. A. Gouget, profesor la facultatea de medicină din Paris, vorbind într'un studiu larg publicat în *Revue générale des sciences* (30 Ian. 1913, No. 2), despre cercetările medicale din aniĭ trecuţĭ, rezumă şi experienţele făcute de d. dr. I Cantacuzino, în laboratorul de medicină experimentală din Bucureştĭ, cu privire la inocularea la maimuţe a scarlatineĭ.

Injecţiunĭ cu oxigen. — Tot d. Gouget arată că injecţiunile de oxigen tind să intre în terapeutică, dovedindu-se, că ele folosesc mult, în anumite cazurĭ grave. Astfel, în cazurĭ când e imposibil să introducĭ oxigen pe căile respiratoriĭ, îl introducĭ prin injecţiunĭ. Descoperirea aceasta, ca multe altele în medicină, s'a făcut printr'o greşeală a unuĭ medic. Injecţiunile de oxigen pot fi întrebuinţate şi de ceĭ carĭ sufăr de emfisemă, scleroză pulmonară, şi în toate boalele în care absorbţiunea respiratoare e restrânsă.

Pentru ştiinţă. — Profesorul de chimie Morris Loeb a donat 2.500.000 leĭ universităţeĭ americane Harvard ca să înlesnească cercetările ştiinţifice, 125.000 leĭ pentru crearea unuĭ muzeŭ cu produse chimice şi după moarte va lăsa 15 milioane dolarĭ, carĭ să se repartizeze între diferite instituţiĭ ştiinţifice.

Aviaţie. — D. inginer Vasilescu Karpen a făcut Academieĭ de ştiinţe din Paris o comunicare, prezentată de învăţatul Lippmann, cu privire la zborul păsărilor, zis „zbor cu pânze". Cu ajutorul calcululuĭ, d. Karpen a ajuns la consideraţiunĭ technice de o deosebită însemnătate.

O călătorie la lună

Cine vrea să facă cu noĭ o călătorie spre Lună? Nu mergem nicĭ pe apă şi nicĭ cu trenul, ci sburăm doar cu gându printr'o părticică infinit de mică a universuluĭ. — Aşa dar haide! — La o mie de mile de Pământ să ne oprim. Sub noĭ este globul pământesc înconjurat de un înveliş de aer şi se întâmplă din fericire, că acest înveliş nu e ceţos şi înnorat, ci cu desăvârşire limpede şi transparent.

Ia uite, Pământul e într'adevăr un glob! Şi se şi învârteşte, căcĭ punctul de unde am pornit noĭ, nu maĭ e dedesubtul nostru. S'a mişcat în acea direcţie, care se numeşte acolo jos Răsărit. Observăm acum că pe Pământ e doar foarte puţin uscat şi mult maĭ multă apă. Ceeace colo jos oameniĭ numesc „uscat" saŭ chiar „pământ", se vede numaĭ ca nişte insule. Ce neînsemnat de mică e colo la stânga Europa! Şi patria noastră abia o maĭ putem distinge de aicĭ.

Haide maĭ departe! După fiecare mie de mile pe care o lăsăm în urmă, observăm că punctul devine din ce în ce maĭ mic, iar Luna din ce în ce maĭ mare. Nu va maĭ trece mult şi Pământul ne va părea o regiune a ceruluĭ. Cu cât ne îndepărtăm maĭ mult de el, cu atât la înfăţişarea unuĭ astru, care, la jumătatea drumuluĭ spre Lună, pare un glob aproape de 60 de orĭ maĭ mare decât Soarele.

Acum o să ne permitem o mică glumă. Cineva dintre ceĭ carĭ călătoriaŭ spre Lună să dea drumul pălărieĭ sale spre Pământ! Să daĭ drumul pălărieĭ şi să o prinzĭ imediat, e colo jos lucru mare. Aicĭ însă e o glumă, căcĭ ne-am depărtat atât de mult de pământ, încât puterea sa de atracţie a slăbit simţitor. Inainte de a întinde mâna ca să prindem pălăria, avem aproape timpul să strănutăm de treĭ orĭ.

După alte 12000 de mile să privim iarăşĭ Pământul şi Luna amănunţit. In acest punct, departe cam la 37000 de mile de pământ, el s'a făcut aşa de mic şi Luna aşa de mare încât amândoĭ par de o mărime. Nu tocmaĭ departe de aci e un punct care ne poate amuza mult. Luna are şi ea o putere de atracţie. De pe pământ o simţim ce-ĭ drept foarte puţin. Dacă ne apropiem însă până la 5000 de mile de Lună, ajungem într'un loc unde puterea eĭ de atracţie e simţitor de mare. E vorba de punctul unde atracţia Luniĭ şi a Pământuluĭ sunt egale. Dând drumul din mână bagajuluĭ nostru în acest loc, nu cade nicĭ pe Lună nicĭ pe Pământ. Rămâne nemişcat, atârnat, plutind, în echilibru, saŭ cum vreĭ să-ĭ zicĭ.

Cu iuţeală crescândă ne apropiem acum de Lună. O zguduire şi: „Bine aţĭ venit pe satelitul Pământuluĭ!" — o, nu! Nu ne întâmpină nimenĭ. Ne găsim într'un pustiŭ muntos. Strigăm: „Hăĭ! Heĭ!" dar, spre groaza noastră, nu auzim nicĭ propriile noastre strigăte. Am asurzit, am asurzit de tot, şi îndată observăm de ce. Luna nu e învălită ca Pământul de un înveliş de aer, care propagă sunetul. Dacă am călători aci astfel de cât cu gândul, nu am putea trăi. De oarece Luna nu e învăluită de o atmosferă, urmează că aicĭ nu se poate găsi nicĭ apă, căcĭ întrun spaţiu fără aer, apa se evaporă pe de-a'ntregul. Natural că nu putem găsi nicĭ un alt lichid aci şi prin urmare pe Lună am dat peste o aşa uscăciune, cum nu ne putem închipui noĭ pe Pământ. Cât cuprind ochiĭ, vedem în jurul nostru numaĭ ridicăturĭ şi văĭ. Totuşĭ ele nu sunt învelite de plante, căcĭ acestea nu pot exista fără aer şi fără apă. Atuncĭ de unde ar putea trăi aci animale şi oamenĭ dacă nu aŭ plante spre hrană? Să căutăm prin urmare să ne petrecem cât se va putea maĭ bine timpul pe Lună.

De oarece nu putem vorbi uniĭ cu alţiĭ să ne punem cel puţin mâinile şi picioarele în activitate! Observăm imediat că ne simţim aci aşa de uşorĭ, cam ca păsările pe pământ, căcĭ puterea de atracţie la suprafaţa Luniĭ e de 6 orĭ maĭ slabă, decât la suprafaţa Pământuluĭ. De aceia ne putem mişca membrele cu multă uşurinţă. Acela care jos pe Pământ poate sări dintr'o săritură pe o masă, poate sări aci cu o egală sforţare pe o colină înaltă de 6 m.

Să ridicĭ un om pe umerĭ şi să fugĭ cu el o nimica toată, căcĭ el cântăreşte aicĭ cât cântăresc colo jos 20 de punzĭ (10 kgr.) Cu mare uşurinţă sărim peste o prăpastie largă de 6 metri; la fugă aproape plutim, şi, de nu ar fi acĭ munţĭ prea nemăsurat de înnalţĭ, am putea alerga, în câteva zile pământeştĭ, dela un capăt al Luniĭ la cel-lalt. Insă pe Lună ziua ţine două săptămânĭ încheiate şi încă 18 ore pe deasupra. Aci trebuie să muncim prin urmare stăruitor, dar să şi învăţăm să dormim mult.

Cauza e că Luna se învârteşte aproape într'o lună în jurul Pământului şi, pe lângă aceasta întoarce totdeauna aceiaşi jumătate a globului saŭ spre pământ; cum se înfăţişează cealaltă, nu a văzut nimeni; pe câtă vreme Pământul, învârtindu-se în jurul săŭ în 24 de ore, poate fi văzut de pe Lună din toate părţile. De sigur că ea trebuie să îndeplinească întreaga sa învârtire în jurul Pământului pentru ca Soarele să-I lumineze toate punctele. De oarece această învârtire ţine 29 de zile şi jumătate, o zi şi o noapte, pe Lună, ţin împreună cât 29 de zile şi 29 de nopţi pe Pământ.

Din fericire nopţile pe Lună nu sunt tocmai pustii. După cum pe Pământ ne bucurăm de lumina Lunii, tot aşa ne bucurăm şi pe Lună de frumoasa lumină a Pământului şi aceasta e mult mai strălucitoare şi mai măreaţă decât lumina Lunii într'o noapte senină de iarnă.

Când e noapte pe Lună suntem între Soare şi Pământ şi-l vedem pe acesta strălucind în otată măreţia sa în lumina Soarelui. Globul pământesc pare de pe Lună de 14 ori mai mare de cât globul Lunii văzut de pe Pământ. De pe Lună vedem globul Pământului ca pe un astru mare, cu lumină blândă, care se înfăţişează mult mai măreţ de cât Soarele.

Totuşi trebuie să sfârşim! Ne întoarcem spre astrul natal pe acelaş drum pe care am venit şi ne bucurăm când ne găsim din noŭ între oameni şi când putem spune prietenilor şi cunoscuţilor minunatele lucruri pe cari le-am văzut şi le-am întâmpinat.

Tradusă din nemţeşte după A. Bernstein, de **T U. Dorel**, *Piteşti.*

Un cuib în buzunarul pantalonilor

Cine a văzut vreodată un cuib de pasăre în buzunarul unor pantaloni? Cred că foarte puţini şi poate nici unul din cei ce le vor cade sub ochi aceste rânduri. Cu toate acestea faptul e autentic.

La începutul lui Aprilie anul trecut, după ce lucrasem o zi întreagă într'o grădină înconjurată de toate părţile de pădure, îmbrăcat peste hainele mele cu altele de lucru, voind să plec către casă, observai că pantalonii mei sunt plini de pământ şi uzi, din care cauză îi lăsai atârnaţi de craca unui copac, cu gândul ca în ziua următoare, când voi reveni, să-i iaŭ.

Trecură câte-va săptămâni şi în acest timp îi uitasem de tot. Într'o bună zi, din întâmplare, dăduI de ei. Dar nici nu mă apropiasem bine, când sburâ din unul din buzunare o pitulice. Din ce în ce mai curios, băgai mâna în buzunarul din care eşise pasărea şi spre marea mea mirare, scosei din fundul lui un cuib făcut numai din păr, în care se aflaŭ patru ouşoare încă calde.

Le-am lăsat crezând că se va întoarce la cuibul ei, dar nu a mai venit.

Aurel M. *Predeal*

Odessa are o populaţie de 480.000 locuitori.

RUBRICA CITITORILOR

INTREBARI ŞI RASPUNSURI

Clădire antică.— Care e cea mai veche clădire din lume şi de când datează? *Jurp Gugo*, Loco.

Geologie. — Din sfărămăturile căror roci, s'aŭ format straturile sedimentare de argilă. Nisipul e grăuncioare de quarţ pur, saŭ mai conţine şi altceva? Aşi vrea să cunosc o carte franceză, care să se ocupe pe larg cu petrografia. *Octavia Mienau*, Băicoi.

Electricitatea. — Ce fenomene ne dovedesc că electricitatea produce energie? *P. P. Dimitriu*, Giurgiu.

Electricitatea — De ce în vecinătatea unui curent electric, arătările busolei nu sunt sigure? *G. N. Popescu*, Giurgiu.

Chimie experimentală. — Rog să mi se recomande un tratat de chimie experimentală, în limba franceză, saŭ în cea germană. *C. Paul*, Loco.

Oglinzile.—Cum se fabrică o oglindă? *I. D. Ionescu*, Bălceşti (Vâlcea).

Radium.—Imi pot recomanda cititorii vr'o carte în franţuzeşte în care se găsesc studii asupra Radium-ului şi de unde mi-aş putea-o procura? In româneşte nu cred să se găsească astfel de cărţi. *P. Th. Ionescu*, Loco.

Astronomie. I. Cu ce iuţeală se învârteşte Pământul în jurul Soarelui?

II. Ce înălţime are atmosfera şi cum nu o pierde Pământul în fuga lui nebună în jurul Soarelui. *I. Gh.*, Loco.

Răspuns. I. Aproape 30 km. pe fie-care secundă, lucru uşor de calculat, dacă ştii ce distanţă e de la Pământ la soare şi prin urmare circumferinţa (sau mai bine *elipsa*, pe care Pământul o descrie în jurul Soarelui.

II. Inălţimea atmosferei e de peste 200 km. Ea e atrasă spre centrul Pământului ca orice corp. Deci gravitaţiunea e cauza că atmosfera nu se pierde. Când gravitaţiunea unui corp e prea mică, atmosfera lui poate să se piardă în spaţiu, aşa se crede că şi-a pierdut-o. Luna şi ceilalţi sateliţi din sistemul solar, cum şi planetele mici. *V. A.*

Smei. — Aŭ existat vreodată smei? Ce fel de animale erau? S'aŭ găsit scheletele lor? *Ioan Nicolau*, Galaţi.

Răspuns. Smei ca în basme? Nu. Dar animale mult mai înspăimântătoare de cât acestea, da. Pasări uriaşe, reptile enorme trăiau acum câteva milioane de ani. Scheletele multora din ele se află prin muzeele zoologice. *Red.*

Filatelie. Vreaŭ adrese de reviste franceze de filatelie şi în special *Revue postale*. Apoi adrese de magazine engleze, italiene şi americane de mărci poştale. *L. Munte*, Loco.

Constituţia corpurilor cereşti. —Cum pot să dovedească astronomii din ce corpuri simple sunt compuse astrele? *Ilie D. Soare*, Zimnicea.

Răspuns. Cu ajutorul spectroscopului, un aparat prin care trece lumina printr'o prismă. In banda colorată ce se obţine se văd mii de linii, fiecare linie corespunzând unui gaz cunoscut în laboratoarele noastre. Astronomii se slujesc de adevărate *hărţi* ale acestor *bande*, (spectre) şi făcând să treacă razele fiecărui astru prin spectroscop, compară liniile ce se văd în spectrul lor cu liniile cunoscute. Nimic mai simplu şi mai sigur. Vom vorbi pe larg însă despre spectroscopie, care a creiat cea mai interesantă ramură a astronomiei moderne: astrofizica. *V. A.*

Spiritism.— *Răspuns d-lui D. Căluşaru, inv.* — Existenţa spiritelor pentru mulţi învăţaţi este ceva cert şi iarăşi pentru alţi mulţi „o enigmă", cum ziceţi d-v. Nu aveţi dreptate, dacă susţineţi, că toate spiritele trebue să fie la fel, pe simplul motiv, că sunt „spirite"!

E mare deosebire între un spirit geniu, mediocru şi rău. Un spirit bun, nu e aşa, că nu poate fi rău? dar nici geniu nu poate fi!

Cum puteţi dar, tocmai d-v. afirma aceasta? Ca să fiu mai bine înţeles, să vă dau un exemplu: „Puteţi d-v. compara spiritul lui Haret, cu al unui şcolar? Un spirit de rând, cu a lui Eminescu? Nu! De o mie de or, nu!

Iată şi părerile autorului francez Gabriel Delanne în această privinţă, care sunt mai mult de cât convingătoare: „Nu toate spiritele care trăesc în veşnicie sunt pe aceiaşi treaptă, în acelaş grad de cultură. Un mare număr dintre ele nici nu-şi pot da seamă de starea lor. Ele duc o viaţă la fel cu cea pământească. Pleacă şi vin, aŭ părerea că trăesc; însă întâmplările le trec pe dinainte fără ca ei să le priceapă. Aŭ senzaţii foarte vii, fără să le poată explica, cauzele care le produc le sunt străine, iar viaţa lor nu este în stare a modifica viaţa lor „psihică". Unii nici nu se cred morţi, trăesc o viaţă ca şi a noastră, la cei mai mult încă rămân înmărmuriţi, că nu li se răspunde întrebărilor, sau că cei care le sunt scumpi lor, nu le daŭ ascultare! Altele sunt într'o întunecime profundă şi zadarnic se trudesc să-i dea de rost, unde se află! In fine, multe din ele nici nu ştiu să se manifesteze!

Cui se pot atribui aceste cauze, dacă nu gradului de cultură şi pricepere pe care a avut-o omul în viaţă?! Dar să merg mai departe cu cele ce spune d. Delanne: „Lumea spiritelor nu e decât o reproducere fidelă a lumei noastre. Spiritele nu sunt altceva, decât oameni care au trăit pe pământ. Moartea n'a schimbat nimic în ei. Ştiinţa şi moralitatea tot aceiaşi le-a rămas. O fire bestială şi grosolană, rămâne aceiaşi; un savant îşi păstrează ştiinţa; un literat, un artist, talentul său şi comunicările, nu au nici o valoare, dacă nu interesează ,dacă nu sunt bogate în idei şi dacă nu sunt frumos redate!

E suficient? Cred şi eŭ! *M. Doc.*

Luna şi Venus. — De ce Luni seara 28 Ianuarie, Luna era aşa aproape de Luceafăr? *I. B. Nicolae, Loco.*

Răspuns. E foarte simplu. Luna se mişcă în jurul Pământului în 27 zile şi

mişcarea eĭ aparentă pe bolta cerească se poate lesne observa în câteva ore, cu ochiĭ liberĭ, de la vest la est. Astfel, uneorĭ se întâmplă să treacă la o mare apropiere de planete, carĭ au toate acelaşĭ drum pe bolta cerească numit *ecliptică* sau *zodiac*. Venus e şi ea o planetă şi decĭ Luna o întâlneşte des în drumul eĭ, uneorĭ maĭ aproape, alte orĭ maĭ departe. E drept că priveliştea era fermecătoare, de oarece distanţa nu era nicĭ de 2 orĭ diametrul aparent al Luneĭ. Uneorĭ Luna poate chiar să treacă peste Venus, sau altă planetă, adică să o ascundă, să o *oculteze* cum zic astronomiĭ. Ocultează de asemenea şi sute de stele, în fiecare an. *V. A.*

Spiritism. — D. M. G. Doc în numărul 12 al revisteĭ spune că ar fi obţinut manifestaţiĭ spiritiste cu masa ,extraordinare, ridicându-se în sus de la pământ, făcând volte, scriind, etc. Vă rog să obţin un răspuns dacă în timpul acelor manifestaţiunĭ, ţineau sau nu ţineau mâinile pe masă expermentatoriĭ, dacă au urmat şi eĭ agitaţile meseĭ, orĭ dacă masa după ce a executat toate acele mişcărĭ a revenit singură înapoĭ sub mâinile expermentatorilor? *D. Ionescu*, Loco.

Vrăbiĭ albe în România. — In toamna anuluĭ 1905, în gara Focşanĭ, am văzut zilnic timp de o lună, 2 vrăbiĭ cu toate penele *albe*, în cârd cu alte vrăbiĭ. A maĭ văzut cineva asemenea vrăbiĭ *albe?*

Maĭ există asemenea vrăbiĭ şi în alte părţĭ ale planeteĭ noastre. *I. Făurescu*, gara Ploeşti.

Sirene. — Există Sirene, saŭ e numaĭ o legendă? *D. H. Finkelstein*, Huşĭ.

Răspuns. — O legendă; n'aŭ existat nicĭ odată şi nu puteaŭ să existe. *Red.*

Vulcanĭ. — Unde pot să găsesc o hartă a tuturor vulcanilor globuluĭ. De asemenea, tratate, carĭ să le descrie în amănunţimĭ. *De pe hotar.* Focşanĭ.

Atlazul luneĭ. — La ce librărie se găseşte atlazul luneĭ de Maurice Loewy? *De pe hotar.* Focşanĭ.

Răspuns.—Atlas photographique de la Lune, de Loewy şi Puiseux, în 12 fascicule a *30 leĭ*, fie-care fasciculă la librăria Gautbier-Villars, Paris, **V. A.**

Cetăţĭ vechĭ. — Aşĭ vrea un tratat de toate cetăţile vechĭ dispărute, cu text şi planşe, orĭ numaĭ monografiĭ. *De pe hotar.* Focşanĭ.

Astronomice. — I. Care e ipoteza cea maĭ admisibilă asupra lumineĭ zodiacale.

II. La ce număr s'aŭ urcat planetele micĭ?

Răspuns. — Cea maĭ probabilă e aceea că lumina zodiacală e compusă din roiurĭ de meteorĭ ce se învârtesc în jurul soareluĭ şi tot în planul eclipticeĭ. Există însă asemenea roiurĭ şi între soare şi pământ şi dincolo de orbita pământuluĭ aşa fenomenul numit *Gegenschiein* se observă în partea opusă soareluĭ.

II. Nu aţĭ citit „Piticiĭ sistemuluĭ solar" din primele numere?

Sunt în present vre-o 750 planete micĭ; probabil sunt însă miĭ. **V. A.**

Popor superstiţios. — *Răspuns d-reĭ Constance D. Aronoviciĭ.* Dintre toate popoarele, ceĭ maĭ superstiţios e poporul Indienilor şi acela al Chinezilor. De a-

SUSIE

Maimuţele sunt totdeauna interesante, maĭ cu seamă când sunt dresate.

Una dintre cele maĭ inteligente maimuţe, sau maĭ bine zis, una dintre cele maĭ bine dresate, e aceia a profesorului R. L. Garner, Susie, aşa se numeşte cimpanzeul în chestiune abia are un an şi jumătate şi ştie să fasă exerciţiĭ de aritmetică, gimnastică la trapez, cunoaşte maĭ toate figurile geometrice, vre-o 250 de cuvinte englezeştĭ etc. Când stăpânul săŭ ĭĭ spune: «Inchide uşa», sau «Adu-mĭ triunghiul», etc., Susie face ce i se spune, fără ca stăpânul să fi făcut vre-un gest. Susie cunoaşte foarte bine culorile, deschide şi închide cutiĭ complicate şi cunoaşte numerele până la patru.







Reproducem treĭ fotografiĭ ale curioaseĭ maimuţe. In cea d'intâi, cea de sus, Susie se află în mijlocul obiectelor ce i-aŭ servit să înveţe nenumărate lucrurĭ; în cea de a doua dă uneĭ vizitatoare ceia ce aceasta i-a cerut, o sferă; în cea de a treia, Susie, cu multă gravitate comica, se joacă cu o fetiţă, care-ĭ arată literile zugravite pe cuburĭ.

D. Garner continuă însa cu educaţia luĭ Susie şi să sperăm, că va ajunge la rezultate şi maĭ interesante, ceia ce va bucura pe toţĭ *veriĭ* ilustruluĭ cimpazeu.

ceia aŭ şi rămas înapoĭ cu civilizaţia. *Corneliu Grumăzescu*, teolog, *Cernăuţi.*

Pământul şi cultura. — Fi-va pământul etern şi va progresa? *C. C. Zarojeanu* Dorohoĭ.

Răspuns. Pământul nu a existat totdeauna, şi decĭ nu va exista tot-deauna, cum a avut un început va avea şi un sfârşit. Poate peste sute şi milioane de anĭ, de bătrâneţe, poate maĭ curând, prin vre-un accident ceresc. Cultura va progresa cât timp omenirea se va afla în condiţiunĭ climaterice carĭ să-ĭ priască.

O bruscă şi puternică schimbare de temperatură ar nimici şi omenirea şi ar distruge şi cultura. Dar asemenea accidente sunt rare, nu ca cele de tramvaie, automobile şi drum de fier. **V. A.**

Topirea. — La câte grade de căldură se topeşte ghiaţa, ceara, plumbul, argintul şi fierul. *Observatorul din centrala*, R.-Sărat.

Oceanele şi fluviile. — Când şi cum s'aŭ format oceanele şi fluviile. *Al. Sussmann.* Iaşĭ.

Sfârşitul pământuluĭ. — Ce sfârşit ar putea să aibă pământul?

S'ar putea întâlni cu un alt corp ceresc? *G. N. Anghel*, Craiova.

Răspuns. E interesantă chestiunea, dar ar ocupa prea mult loc. Citiţi „sfârşitul lumeĭ" de Flammarion, în „Biblioteca pentru toţi". (30 banĭ). **V. A.**

Dansul ariciului. — Sunetul pătrunzător al metaluluĭ produce comoţiunĭ asupra sistemuluĭ nervos şi de aceea ariciu sare fără voe, nu joacă căcĭ comoţiunile asupra sistemuluĭ nervos produc contracţiunĭ musculare involuntare. *Grigoraş dela Galaţi.*

Şoareciĭ albĭ. — Şoareciĭ albĭ originalĭ nu există în România. Acel ce văzut de d. Anastasiu, e de sigur din ceĭ pe care veterinarul Antonescu iĭ adusese şi părăsise la abator pentru diverse experienţe şi din care s'aŭ împrăştiat mulţi, căcĭ li se dedea drumu din cauza geruluĭ şi neplăcutuluĭ miros ce produceaŭ. *Grigoraş de la Galaţi.*

„Aeroplan în miniatură". *D. I. Braunstein Galaţi.* Consultaţi „*Aerodinamica*" de Gramaticescu şi „*Cucerirea aeruluĭ*", de d. V. Anestin în Bibl. pentru toţĭ.

Veţi găsi ceea ce doriţĭ. Tot aşa puteţi consulta, „*L'a ronatique* par *Cl. Paul Renard.*

Aeroplanul care îl faceţĭ probabil că va fi o copie şi-l veţi putea face din lemn şi pânză subţire, iar elicea o veţi pune în mişcare prin răsucirea unuĭ cauciuc ca cele de praştie. *Horia Bogdan.* T.-Severin.

Aeroplan în miniatură. — *D. I. Braunstein, Galaţi.* Aeroplanul pe care voiţi a'l construi e ceva noŭ, original saŭ un tip cunoscut? Maĭ repede aţi fi putut întreba cum se află centrul de sustentaţie de cât cel de gravitate, de oare-ce poziţia acestuia din urmă, depinde de aceea a primuluĭ. In curând terminând cu istoricul, aviaţiuneĭ pe care îl scriŭ în această revistă, voĭ începe a face teorie şi de veţi fi în măsură să cunoaşteţĭ multe lucrurĭ interesante. Până atuncĭ însă vă recomand „Le constructeur de petits aéroplanes" par Petit.

Librairie aéropatique 32 Rue Madame, Paris (VI), preţul leĭ 1.50. **J. Stroescu**

Vâscul. — Nu este adevărat că bobiţele vâsculuĭ se găsesc pe vârfurile stejarilor, ci pe crăcuţile vâscului.

Vâscul este o plantă parasită ca şi cucuta, el creşte pe crăcile şi maĭ ales între crăcĭ şi tulpina arborilor prin pădurĭ.

Aci e sămănat de pasărĭ care mâncând bobiţele găiniţează seminţele pe crăcĭ, unde încolţesc şi îşĭ înfig rădăcinile până sub coaja pomuluĭ, din a căruĭ sevă trăeşte, iar bobiţele albe, (fructele sale), se fac pe crăcuşoarele vâsculuĭ nu ale stejaruluĭ.

Chipul că pasările îl seamănă prin găinaţul lor, nu e nimic de mirare, acesta fiind unul din cele 3 felurĭ de propagaţiune la distanţă a plantelor, adică vântul, apele curgătoare şi pasările, căcĭ nu toate seminţele pot fi atacate în tubul digestiv.

Cuscuta (cârceĭ) răsare din pământ, se încolăceşte pe câte o plantă, îşĭ înfige rădăcinĭ în ea şi atuncĭ partea dintre rădăcinĭ şi pământ se usucă, iar ea rămâne pe spatele planteĭ.

Instrumente optice. — Rog să mi se dea o adresă pentru procurarea unuĭ catalog de instrumente optice. *M. Maius,* Hârlăŭ.

Răspuns. Scrişi pe adresa C. Zeiss, Jena, Germania, şi veţi primi un catalog, dar specificaţĭ dacă e vorba de microscoape, de lunete astronomice, saŭ de binoclurĭ. **V. A.**

Zoologie. — Aşĭ dori o scriere de zoologie, în care să se descrie cât de amănunţit toate vieţuitoarele. Cât ar costa şi de unde. Cartea poate fi în franţuzeşte, dar aşĭ prefera în greceşte. D-na *S. I. F.* T.-Măgurele.

Românii din America. — Ce fac Româniĭ în cele două Americĭ şi anume în ce localităţĭ se află.

Lucrează în fabricĭ, saŭ practică agricultura. E clima pe acolo ca a noastră, saŭ nu? *Nicolae Şerbănescu,* Cocorăştĭ, jud. Romanaţĭ.

Luna. — Din ce e formată Luna? *G. Aronovicĭ,* Botoşanĭ.

Răspuns. Probabil tot din materiile din care e format şi pământul, maĭ ales, dacă e adevărată ipoteza, că Luna s'a deslipit din vechiul pământ, pe când acesta era încă un corp gazos. **V. A.**

Tunetul. — Ce e tunetul? *Nicolae M. Cioroiŭ,* Brăila.

Telepatie. — Cum se explică cazurile când viseẓĭ pe o persoană iubită, care se află departe, că i s'a întâmplat un accident, saŭ că a murit, şi peste puţin timp primeştĭ ştirea că aşa a fost? *N. C. Dumitraş,* Botoşanĭ.

Fotografia cerească. — Cum se pot fotografia stelele cu un simplu aparat fotografic? *Gh. Stănescu,* Caracăl.

Răspuns. Cel maĭ mic aparat şi tot vă poate servi, dar vă trebuie o lunetă, care să se poată mişca uşor, pentru a putea să urmăreştĭ mişcarea bolteĭ cereştĭ, altfel nu se poate.

Consultaţĭ *Comment étudier les astres* de L.-Rudaux, libréria Masson, Paris. Costă vre-o 4 leĭ şi 50 banĭ şi dă toate explicările necesare. D-niĭ I. şi C. Rosetti Bălănescu aŭ obţinut interesante fotografiĭ stelare servindu-se de acest manual. **V. A.**

Bolizii. — Ce sunt boliziĭ? Din ce sunt formaţĭ? *N. Bărbulescu,* Loco.

Răspuns. — Citiţĭ ce am scris despre meteoriţĭ. De obiceĭ se zice *bolid,* meteorituluĭ care pătrunzând în atmosferă şi aprinzându-se, are dimensiunĭ aparente ca planeta Venus, saŭ chiar cât diametrul aparent al Luneĭ. E văzut trecând, dar nu căzând. Adevărate pietre cereştĭ, în care predomină de multe orĭ, fierul. **V. A.**

Câinĭ de vânătorĭ. — Răspunzând întrebăriĭ din numărul trecut: Câinĭ de vânătoare, unica rasă în ţară. Brac şi pointer admirabil ca formă, frumeseţe şi inteligenţă Câmpul alb cu pete marĭ maro şi puncte micĭ maro. Câmpul alb cu pete marĭ negre şi puncte micĭ negre; dresaţĭ şi nedresaţĭ. Vaccinaţĭ în contra jigodieĭ.

A se adresa, Emanoil Speranţă No. 6. Turnu Severin.

Dansul ariciului. — *Răspuns d-luĭ M. Mălăncescu. Piteştĭ.* Când avem în faţă un aricĭ şi îĭ batem într'o tobă, acesta nu joacă, ci tresare, şi fiindcă sgomotul îl supără, caută să se retragă, în mişcările de tresărire, şi retragere sunt considerate de popor ca dans. *Victor V. Vasiliŭ.* Dorohoĭ.

Căderea părului. — In contra cădereĭ păruluĭ este bine să faceţĭ fricţiunĭ cu oţet şi să umblaţĭ cu capul gol la aer. Dar pentru creşterea păruluĭ nu cred să fie un remediŭ. *H. Denk.*

Peştĭ viĭ. — Cine mi-ar putea procura peştişorĭ viĭ (crapĭ)?. Plătesc cu plăcere orĭ ce cheltuială. Am auzit că în satul Fundenĭ, pe lângă Bucureştĭ, este un eleşteŭ cu peştĭ de acest soĭ. Amatoriĭ sunt rugaţĭ a se pune în corespondenţă cu d. *Forestier Denk gara Valea Largă.* Prahova.

Câinii pământului. — După comunicarea tatăluĭ meŭ, azĭ decedat prin aniĭ 1877, 1878, şi până în 1880, se umpluseră câmpiile ţăreĭ, maĭ cu osebire prin judeţele Teleorman şi Vlaşca, cu o specie de şoarecĭ de talia unuĭ gusgan, cu coada scurtă, capul rotund, coloarea roşiatică şi gulerat cu alb, şoarecĭ numiţĭ popular cu numele de *câinii pământuluĭ.* Aceste animale umpluseră pământul atât pe câmp cât şi prin sate, distrugând totul în cale. După spusele tatăluĭ meŭ, a întâlnit o colonie din aceste animale, pe câmpul *Burnasuluĭ* din jud. Vlaşca, grămădite pentru adăpat la un lac format din ploae, colonie care prin numărul colosal de zecimĭ saŭ sute de miĭ de indivizĭ, a causat o spaimă grozavă cailor carĭ luându-şĭ fuga de frică, numaĭ cu mare greutate, aŭ putut fi opriţĭ.

De pe la anul 1880, aceste animale aŭ pierit aproape fără urmă până în anul 1906 când s'a ivit din noŭ tot în număr colosal, invadând toate locurile, distrugând totul, împuţind aerul cu cadavrele lor ucise de oamenĭ şi de animale, până în anul 1908 când aŭ dispărut iarăşĭ cu desăvârşire.

Cine ar putea spune exact din ce regiunĭ aŭ imigrat aicĭ în ţară aceste micĭ animale, unde şi în ce mod aŭ dispărut iarăşĭ, şi cu ce nume se cunosc în zoologie aceste animale? *Bujor din Piteştĭ.*

Acidul carbonic şi azotul. — *Răspunsul d-luĭ P. P. Voivozeanu.* — Roşiorĭ.

Iată de unde provine acidul carbonic în corpul omuluĭ: Aerul, încărcat cu oxigen, ajungând în vesiculele pulmonare, e despărţit prin membrana subţire a vesiculeĭ de sângele plin cu anhidridă (bioxid de carbon). Prin această membrană subţire, oxigenulu din vesiculă trece în sânge, iar anhidrida carbonică din sânge trece în vesicula pulmonară. Decĭ plămânul s'a încărcat cu anhidridă carbonică, iar sângele cu oxigen. Astfel noĭ dăm afară anhidridă carbonică, care în unire cu vaporiĭ de apă dă acidul carbonic.

Sângele încărcat cu oxigen este roşu. El se răspândeşte în toate părţile corpuluĭ. Carbonul din ţesăturile corpuluĭ se combină (arde) cu oxigenul din sânge şi se transformă în anhidridă carbonică care este dată afară mereŭ.

Azotul, cu toate că nu ţine fiinţele în viaţă, nu este otrăvitor. Din contră, este foarte folositor respiraţieĭ oamenilor şi animalelor, amestecat cu oxigenul în aşa proporţiĭ cum este în aer. Dacă aerul ar firmat numaĭ din oxigen, n'am putea trăi, căcĭ acesta, de şi i se maĭ zice aerul vieţiĭ, fiind un corp arzător, ar arde toate ţesăturile corpuluĭ.

P. Th. Ionescu, Bucureştĭ

Spiritism. — D-luĭ M. Teodoru. Vedeţĭ răspunsul dat maĭ multor doritorĭ în No. 13. *M. Doc.*

Spiritism. — Spiritist Turnu-Măgurele. Fără credinţă, voinţă şi răbdare nimic nu se poate face. *M. Doc.*

Intrebare curioasă. — *Răspuns d-luĭ Al. N. Ionescu.*

La această întrebare aşĭ găsi nimerită următoarea explicaţie. Explicare psiho-fiziologică asemănătoare cu a emoţieĭ. Pentru o maĭ uşoară înţelegere să vedem cum se explică emoţia.

Prin ajutorul nervilor senzitivĭ, ce formează simţurile noastre, luăm cunoştinţă de tot ce ne înconjoară, de tot ce se petrece în jurul nostru. Avem o excitare care transmisă la creer e senzaţia. Creerul ia cunoştinţă şi comandă mişcarea prin nerviĭ motorĭ.

In excitare avem o vibrare a nervilor senzitivĭ ce se transmite la creer. In acest act avem şi o încărcare de energie ce se descarcă prin nerviĭ motorĭ.

Când excitarea e prea mare, vibraţiile sunt prea puternice şi decĭ şi încărcarea de energie e prea mare.

Atuncĭ tot sistemul nervos pus în joc şi vibrează prea tare. Are loc o comoţiune a întreguluĭ sistem nervos. Aceasta are ca urmare o deranjare a tuturor funcţiunilor organelor ce depind de sistemul nervos. Şi cum toate organele depind de sistemul nervos, deranjarea va fi în tot organismul şi se manifestă în multe felurĭ.

Astfel am avea emoţiunea.

Găsesc că e o asemănare între explicarea emoţiuneĭ şi a tremurătureĭ provenite de frig.

Prin nerviĭ senzitivĭ avem o prea mare excitare din cauza friguluĭ şi decĭ o prea mare încărcare de energie.

Dar de astă dată excitarea nu se transmite la creer, ci la unalt centru nervos: măduva spinăriĭ. (Când se transmite la creer, creerul comandă mişcările necesare pentru a ne feri de frig).

Atuncĭ şi emoţiunea se va produce numaĭ în partea organismuluĭ ce depinde de partea sistemuluĭ nervos pus în mişcare. Fiind pus în mişcare sistemul nervos periferic, nerviĭ senzitivĭ şi motorĭ, comoţiunea va avea loc în partea organismuluĭ dela periferie şi care se va manifesta sub forma tremurătureĭ Nu avem şi emoţiunĭ cu tremurăturĭ?

Comoţiunea e maĭ puternică şi are loc în tot organismul în emoţie pentrucă supra-excitarea s'a transmis la sistemul nervos central, creerul, de care depind funcţiunile întreguluĭ organism.

Nu ştiŭ dacă s'ar putea găsi altă explicare a tremurăriĭ din cauza friguluĭ.

Gh. V. Botez, Bârlad

In Haiti există plante carĭ... tuşesc. Cum puĭ praf pe una din frunze, stomatitele, carĭ tapetează pereţiĭ aĭ şi carĭ sunt organele respiratoare ale planteĭ, se umplu cu un gaz, produc sgomot, aruncând praful. Sgomotul acela se aseamănă cu tusea omuluĭ.

POŞTA REDACŢIEI

Al. Enăchescu. Bârlad. Nu se poate răspunde cerereĭ dv.

Gh. A. Bădărăŭ. Focşanĭ. Da, trimeteţĭ mărcĭ poştale.

D-neĭ Ec. Săvescu. Piatra N. Intrebările şi răspunsurile se pun prin revistă şi bine înţeles cele carĭ convin acesteĭ publicaţiĭ.

I. Magrim. Viforâta. La fel.

H. O. Botoşanĭ. Camlaşă de dorit; e în interesul dv. să nu-l publicăm.

Th. Balabeş. Loco. Foarte simplu, aspirând producĭ un gol în ţeavă şi apa ne maĭ fiind apăsată de aer, se ridică.

Gh. Ştefănescu. Călăraşĭ. Altceva.

G. Galiţa. Brăila. Cu toate laudele ce vĭ le aduceţĭ singur, noĭ credem că pentru vârsta ce mărturisiţĭ că aveţi, e ceva. Sperăm ca peste 2—3 anĭ, vam avea în dv. un colaborator excelent.

Edolin Roşiorĭ. Ne pare răŭ că nu vă împărtăşim părerea.

Giora Veres. N'am priceput nimic.

F. Segall. Brăila. De ce din Botoşanĭ?

Gică Gep. Loco. Din aniĭ trecuţĭ, nu.

Al. I. Andriescu. Loco. Da, se poate, afară de No. 2. Vă mulţumim pentru frumoasele cuvinte ce ne-aţĭ scris. Ţinem socoteală de mulţumirile tuturor.

Filip Alter. P. Neamţ. Cu părere de răŭ, nu. Ce-avem noĭ cu Wilhelm Tell şi cu cele din „Portretul"?

N. P. Ştefănescu. Maĭ toate se vor publica; ştiţĭ ce ne încurcă? Ciudata dv. caligrafie care seamănă a cuneiforme.

Un binevoitor. Galaţĭ. Dacă nu aţĭ înţeles „lupta navală a furnicilor", nu e vina autoruluĭ; dacă aţĭ cunoaşte neamul furnicilor aţĭ şti că ele fac şi alte lucrurĭ, maĭ extraordinare. Am fi fericiţĭ, dacă am avea mulţĭ colaboratorĭ ca Alandron. Ne pare răŭ că nu suntem de părerea dv.

N. Isan. Loco. 5 leĭ şi 20 banĭ, 52 de numere pe an.

D. Negulescu. Ploeştĭ. Abonamentul se plăteşte înainte.

Vasiliu Brăila. Ce va să zică: „Inclinaţie de 45 grade"? In orĭ ce caz, de sigur vorbeştĭ de Sirius. De altfel veĭ fi văzut acest lucru din hărţile cereştĭ din numărul trecut.

Grigoraşĭ de la Galaţĭ. Aşa da. Adresa cerută am publicat-o în numerele trecute la „Poşta redacţieĭ".

V. Vasilievicĭ. Brăila. Dacă aţĭ studiat după cum spuneţĭ, anĭ de zile la şcoala spiritistă din New-York, apoĭ dv. trebuie să explicaţĭ maĭ bune cazul acela misterios. Afară de d. Dok, ştiţĭ bine că noĭ toţĭ suntem nişte ignoranţĭ în materie de spiritism.

Aurel Tinculescu. Loco. Păcat că n'aţĭ citit povestea cu puriciĭ vulpeĭ în No. 10 al revisteĭ noastre.

G. N. S. Galaţĭ. Citiţĭ experienţa ce am publicat în No. 1, e ceva maĭ mult de cât ştiţĭ dv.

P. Th. Ionescu. Loco. Invoirea autoruluĭ? De sigur.

Iancu Romaşian. T.-Măgurele. Trimeţĭ numaĭ să fie bine scris.

I. A. de Francescu. Tulcea. E interesant judecând după subtitlurĭ, dar nu e pentru noĭ. Alegeţĭ altceva.

Henri. Loco. Nu se plăteşte. Copia, nu clişeul.

V. Răvţă. Iaşĭ. S'a răspuns.

Anonim. Galaţĭ. De ocamdată ajung cele scrise de d. M. Dok. Maĭ târziŭ.

M. Grozea. Galaţĭ. Am publicat adresa d-luĭ M Dok.

N. Zăhăreanu. Loco. Am răspuns la întrebarea dv.

C. C. Zarojanu. E omul superior animalelor? De, la întrebarea aceasta n'aţĭ putea să răspundeţĭ decât tot dv., noĭ am avea un răspuns prea banal.

I. G. T.-Ocna. Trimeteţĭ, dar articolul să fie scurt.

Constantza D. Rădulescu. Călăraşĭ. Foarte frumoase ideĭ, vă felicităm, dar articolul nu e pentru revista aceasta.

Octavia Mienau. Băicoi. Nu e destul de variată? Uniĭ chiar se plâng că e prea variată. Roman de o cam dată nu.. Ne lipseşte spaţiul, sperăm însă să-l avem. Vă mulţumim pentru interesul dv.

G. C. Petrescu. Loco. Toate bune.

N. M. Mateescu. Tulcea. Nu e nevoie de un asemenea aparat.

Gh. B. Iaşĭ. Atmosfera e de vină, sunt dese asemenea fenomene.

I. I. Ndelescu. Giurgiu. Poveştĭ, nu avea nicĭ o legătură acel nor, care se afla la cel mult câteva miĭ de metri cu Luna, care se află la 380.000 km.

G. Lazăr. Tulcea. Nu face întrebarea dv.; întrebaţĭ pe un medic.

C. C. Velluda. Buzăŭ. Publicăm, dar scurte.

Din toată lumea

Şiretlicul unuĭ explorator. — Exploratorul Stedmann se afla în aniĭ 1772—1777 în Surinam; într'o zi observă că i se furase zahărul; bănuiala căzu asupra sclavilor negri, care îl serveau, dar nu ştia care. De aceia îĭ adună în faţa caseĭ îş cercetă care este vinovatul, negriĭ însă negară faptul; atuncĭ Stedmann alergă la un şiretlâc. Incepu să murmure cuvinte neînţelese şi să facă unele semne misterioase, ceia ce miră mult pe negriĭ, carĭ sunt foarte sueprstiţioşĭ. După ce isprăvi el cu mimica aceasta, îĭ asigură că hoţuluĭ o să-ĭ crească pe nas o pană de papagal.

Stedmann ordonându-le să stea pe loc, intră în casă şi putu observa pe crăpătura uşeĭ cum un sclav îşĭ ducea mâna din când în când la nas; astfel descoperi pe hoţ.

Prezenţă de spirit. — Europeniĭ, carĭ pentru comerţul de blănurĭ, sunt nevoiţĭ a umbla mult printre indieniĭ din Canada, îşĭ pun de multe orĭ viaţa în mare pericol. Numaĭ prezenţeĭ de spirit şi îndrăzneleĭ luĭ, putu exploratorul Le Long să scape pe un prieten al său, Sir Shaw, de furia sălbaticilor.

Casa acestuia era înconjurată de indienĭ, carĭ voiau să' omoare, căcĭ li se păruse că le-ar fi dat prea puţin rom pentru blănurile lor.

Le Long, care era iubit foarte mult de indienĭ, care trăise maĭ mulţĭ anĭ printre eĭ studiindu-le firea, veni imediat să-şĭ scape prietenul.

Indieniĭ însă nu'l lăsară; fu îmbrăţişat

şi sărutat de eï, dar i se spuse: „Pisiceï nu trebue să-ï ajuţï, pisica trebue să moară!". Eï dăduseră luï Sir Shaw acest nume căcï avea o voce slabă.

Le Long făcu tot posibilul să-ï potolească; sălbaticiï se arătară la început că vor să se împace, maï cu seamă după ce Sir Shav le dete un butoiaş cu rom; însă curând se văzu că eï aleargă la un siretlic, voind să sară peste gardurile ce înconjura casa şi să pătrundă în curtea interioară. Le Long prevăzând aceasta ,puse un butoiaş de pulbere în faţa caseï şi, când indieniï cu strigăte războinice, pătrunseră în curte, îndreptă ţeava pistoluluï către butoiaş:

„Veniţï fraţiï meï" le strigă el, "veniţï să murim azï cu toţiï ca războinicï viteji!"

Indieniï se dădură speriaţï înapoï şi fugind strigau: „Manitu, stăpânul vieţeï, a dat mare putere şi îndrăzneală Castoruluï". Şi astfel fu scăpat Sir Shaw.

BIBLIOGRAFII

Dernières pensées de H. Poincaré — D. Gustave Le Bon, directorul biblioteceï de filosofie ştiinţifică ce apare în editura librărieï Ernest Flammarion din Paris, a reunit într'un volum, ultimele conferinţe ale ilustruluï Poincaré. Aceste conferinţe se ocupă cu: „Evoluţiunea legilor", Spaţiul şi timpul, De ce spaţiul are treï dimensiunï, Logica infinituluï, Legăturile dintre materie şi eter, Morala şi ştiinţa şi Unirea morală. Admiratoriï luï Poincaré vor citi cu interes aceste interesante studiï ştiinţifice şi filosofice. Volumul costă 3 leï şi 50 banï.

Festländer und Meere im Wechsel der Zeiten de W. Bölsche.— Cea maï nouă scriere populară a cunoscutuluï învăţat şi popularizator german, în care descrie poetic, clar şi cu toate acestea instructive, lupta uriaşe dintre uscat şi apă, de la începutul planeteï până în zilele noastre. Ediţia *Kosmos*. Preţul 1 marcă. O recomandăm tuturor celor carï cunosc limba germană.

JOCURI DISTRACTIVE

CUVÂNT-SCARĂ

— de d-şoara Stella Bălan, loco —

. . . vehicul
. . . . . la croitorie
. . . . . animal
. . . numeral
. . . . . în orï-ce casă
. . . la gard
. . . . . arbore
. . . timp
. . . . . ţara în Europa
. . . fire
. . . . . necesar fiinţelor

Cuvântul din rândul trebuie să iasă şi orizontal şi vertical, tot aşa cuvintele din rândurile 5, 7 şi 9.

Cuvântul rombic din No. 12 a fost:

P
C O R
C Ă L I N
P O L O N I A
R I N U L
N I L
A

S'aŭ acordat premiï din „Biblioteca pentru toţï" şi din Biblioteca „Lumen". următoarelor 50 de persoane:

Bucureştï. Al. Zahareanu, Gh. Enescu, D-ra Zizi Ionescu, d-ra Hedmiga G. Ionescu, D. D. Haşigan, Al. Aidosleanu, V. I. Florescu, I. C. Ciofrângeanu, Mitică Răpeanu.

Galaţï. D-ra Ştefania Hartmann, M. C. Corneliu, E. Focşăneanu, S. Codreanu.

Brăila. C. Gtlattis. M. Tanovicï, C. Căpitănescu, V. Enăceanu.

Bârlad. I. Zaidmann, D. N. Voinescu, Isac Zissu.

Tulcea. V. Maslincof, I. A. Francescu.

Focşanï. D-ra Jeana N. Constantinescu, A. Secară.

T. Severin. D. C. Tecucianu.

Craiova. D-ra Clotilda Ştefănescu, Gr. Cărbunescu, P. Petrescu.

Piteştï. A. Buhoreanu, E. G. Popescul.

Sulina. Gh. Ionescu.

Câmpulung. T. C. Strelicowsky.

Caracal. G. G. Dumitrescu.

R.-Vâlcea. D. Dumitrescu.

Constanţa. Gh. Ţuţuianu.

Slatina. P. D. Atanasiu.

Huşï. D. H. Finkelstein.

Călăraşï. A. Bârlan, A. Ştefănescu.

Roman. Fl. Bărgăoanu.

Iaşï. D-ra Margareta Huber.

Botoşanï. D. C. Homer.

Fălticenï. F. Haimovicï.

Dorohoï. Moritz Vainer.

Aŭ maï primit: Roza Ariton, Negreştï (Vasluï), H. N. Ionescu, Cârtojanï (Vlaşca), El. V. Vasiliu (Sascut), V. Dimitriu, Hârşova, M. T. Dimache, gara Cioara şi L. Răutz, Mihălăşenï (Botoşanï).

Anul XIII — No. 15. 10 Bani în toată țara 10 Marți, 19 Februarie 1913

ZIARUL CALATORIILOR
și al STIINȚELOR POPULARE

APARE SĂPTĂMÂNAL · MARTEA ·
COSTUL ABONAMENTULUI Lei 5.20 pe an în toată țara
REDACȚIA și ADMINISTRAȚIA STR. BREZOIANU No 11

O INTRUNIRE A NEAMULUI FURNICILOR. DISCUȚIILE DUREAZA ORE INTREGI.

(A se citi amănunte în No. 16.)

Viaţa cuculuĭ

După diverşĭ autorĭ şi după observaţiĭ proprii

— —

Cucul obişnuit care vizitează această ţară, e cam de mărimea unuĭ porumbel, ceva maĭ mic însă, mult maĭ subţire. Are pene cenuşiĭ carĭ 'ĭ acopere şi picioarele, până pe la coate, ciocul lung cât capul şi recurbat puţin în jos, coada lungă, aripele înguste şi ascuţite şi e foarte războinic. El nu permite altor păsărĭ să se apropie de pomul unde obicinueşte să doarmă. Sunt maĭ multe felurĭ de cucĭ: Cucul European zis şi cucul îndrăzneţ, cunoscut de noĭ, Cucul american, Cucul săltător, Cucul verde-auriu, Cucul oriental, Cucul african şi Cucul zis Affer.

Cucul European (zis îndrăzneţ). — Exteriorul său este cel descris maĭ sus. El la noĭ vine ca pasăre călătoare şi salută cu cântecile sale cea maĭ frumoasă parte a anuluĭ; soseşte cam pe la 20—25 Aprilie şi pleacă pe la August, iar ceĭ tinerĭ zăbovesc până pe la Septembrie. Sosirea şi plecarea lor depinde şi de temperatură, când primăvara e timpurie soseşte şi eĭ ceva maĭ de vreme, iar toamna acelaşĭ lucru, adică pleacă maĭ de vreme, dacă iarna e timpurie.

El se observă vara prin toată Europa, însă din părţile de nord pleacă maĭ de vreme, şi înainte de plecare se retrage în pădurĭ, unde stă cât-va timp în linişte, apoĭ pornesc perechĭ, perechĭ; câte odată şi în grupurĭ, însă şi atuncĭ în grupe micĭ şi călătoresc până în regiunile capuluĭ Buneĭ Speranţe.

Iĭ place să trăiască prin grădinĭ, viĭ pline de verdeaţă şi cu pomĭ rarĭ, iar pentru odihnă şi dormit alege pomiĭ înalţĭ. Trăeşte cu insecte, smeură, căpşunĭ, fragĭ de munte, poamă şi contrar altor păsărĭ, el nu preferă maĭ mult omizĭ fără păr, ci din potrivă pe cele cu păr. Nu se pune jos nicĭ odată, nicĭ chiar pentru hrană, ci adună de prin pomĭ şi 'ĭ place mult să prindă din sbor. De aceia mulţĭ l'au crezut pasăre răpitoare, susţinând că ar fi mâncând şi păsărĭ maĭ micĭ, ceia ce nu e adevărat. Organele sale digestive sunt foarte active, de aceia mănâncă mult şi găiniţează mult. Pipota sa e totdeauna înţesată cu perĭ omizilor: ceea ce au indus în eroare pe uniĭ naturaliştĭ, făcându-ĭ să creadă că membrana mucoasă internă a pipoteĭ e de la natură tapisată cu perĭ.

Acest cuc este o pasăre foarte şireată şi veghetoare; cântă numaĭ în Maĭ şi Iunie şi după fie-care cântec fuge imediat în alt pom, sau cel maĭ puţin în partea opusă a pomuluĭ, pentru a se sustrage de la vederea vreunuĭ urmăritor. Bărbatul e foarte războinic şi totdeauna gata la bătaie cu alte păsărĭ.. Chiar şi puiĭ sunt războinicĭ; când se apropie vre-un duşman, cască gura tare, având fundul gâtuluĭ portocaliu, şi dă din cap mereu pentru a speria pe duşman şi dacă nu reuşeşte, apoĭ îĭ se pune pe spate şi 'l sgârâe cu ghiarele care-ĭ sunt foarte ascuţite.

Cucul femelă ouă 5 până la 6 ouă şi în adevăr, le pune în alte cuiburĭ şi maĭ ales în cuiburile pituliceĭ, de care nu are teamă fiind mică, însă atuncĭ când pitulicea lipseşte de la cuib, când ouăle le găseşte în cuib le impinge jos, pitulicea rămâne numaĭ cu oul bastard şi cu ce va maĭ oua în urmă. El nu pune în cuibul străin de cât câte un oŭ de al săŭ.

De multe orĭ însă femela nu găseşte un cuib fără stăpân şi numaĭ atuncĭ dacă ouatul o zoreşte, e nevoită să se pună jos să ouă şi apoĭ iarăşĭ pleacă în căutarea unĭ cuib gol şi găsind îşĭ aduce oul în cioc şi-l depune în acel cuib.

Acum, care este cauza lipseĭ de sentiment patern ? Aristotel zicea că i s'a luat de către natură dreptul de a-şĭ cloci şi îngriji pui, având un fizic foarte slab şi decĭ incapabil de a suporta greutăţile clocireĭ, hrăniriĭ puilor, etc. Herizant, naturalist, crede că, ar fi prea mare desvoltarea stomacului, care prin clocire devine dureros din cauza contuziunilor produse de ouă, plus că abdomenul fiind prea mare, nu-ĭ permite de a se lipi bine de ouă pentru a le da cuvenita căldură. Din potrivă, Vaillant, naturalist şi anatomist distins, crede că prea marea căldură de care se bucură cucul, prin clocire ar asfixia puiĭ. Montbaillart, de asemenea naturalist, crede că femela cuc depune ouăle în cuiburĭ străine de frica cucului, care le-ar fi mâncând. Această credinţă rezultă din faptul că un cuc împuşcat avea oul în gură (îl mânca saŭ poate îl ducea la un cuib găsit gol după ce ouase ?).

Remarcabil este următorul fapt : ştim cu toţiĭ că unele găinĭ ouă zilnic, altele peste o zi, cucul femel ouă peste 7 şi chiar peste 9 zile şi cloceşte 21 zile, adică ca şi găina 3 săptămânĭ. Decĭ socotind în termen mediŭ 8 zile între ouat, ea nu va termina de ouat cele 6 ouă de cât în 48—50 zile ; atuncĭ adăugând ultimuluĭ oŭ cele 21 zile de clocire, ar face 71 zile.

Maĭ adăogaţĭ vre-o 15 zile pentru clădirea cuibuluĭ şi vom avea peste tot 86 zile. Puiĭ cuculuĭ după 3 săptămânĭ încep a zbura de icĭ colea. Decĭ iacă încă 21 zile, plus 86 face în total 107 zile.

Iar tot traiul luĭ la noĭ e de 11 zile, adică pe la 15 Aprilie (dacă toamna nu va începe prea de vreme), ceea ce l'ar constrânge a veni maĭ târziŭ şi a pleca maĭ de vreme.

Faptul acesta cred că justifică maĭ degrabă răceala ca a uneĭ pietre de Siberia a cuculuĭ, faţă de sentimentul matern.

Din aceasta rezultă că multe din ouăle cuculuĭ, chiar în cuibul pituliceĭ fiind depuse târziŭ, rămân neclocite, iată decĭ pentru ce cuciĭ sunt puţinĭ, comparativ cu alte păsărĭ, maĭ ales când ţinem seama că cel puţin la noĭ nu e urmărit de vânătorĭ, căcĭ nu se mănâncă, nicĭ prins de păsările răpitoare, având zborul foarte iute şi puternic. Altă specie e :

Cucul american. — Acest fel de cuc se găseşte prin Canada.

Naturaliştiĭ Audubon şi Wilsson îl descriu cu prea puţină diferenţă de cucul european, dar susţin că aceĭ cucĭ îşĭ fac cuiburĭ şi clocesc şi nu-l numesc cuc, ci pasărea vacă ; de la cuvântul nemţesc *kuh*, care înseamnă vacă. Această specie de cucĭ e ca şi cea europeană, pasăre călătoare, ernând în partea de sud a Americeĭ. E fricos şi trândav, de aceea îl prind repede păsările răpitoare ; mănâncă insecte, fructe şi ouăle pasărilor maĭ micĭ, nu adună hrana numaĭ din pomĭ şi din zbor, ci se pune şi jos căutându-şi-o. Cucul face 4—5 ouă verzĭ deschise, şi dacă primele ouă se strică prin vr-o întâmplare, apoĭ ouă a doua oară.

Apoĭ maĭ sunt şi alte speciĭ, precum cucul Vaillant, care trăeşte în vestul Africeĭ, cu spatele cenuşiŭ, mult închis, încheetura aripilor şi împrejurul ciocului maĭ închis, aproape negru, puţin moţat. Apoĭ o altă specie numită Cucul didric, care trăeşte tot prin America. Cucul Affer şi altele, căcĭ sunt maĭ multe speciĭ pe care nu le maĭ descriŭ, voind să descriŭ numaĭ viaţa cuculuĭ european.

Grigoraş dela Galaţĭ.

Aventura Beluţeĭ

— —

Cine este Beluţa? Este o frumoasă căprioară în etate de doĭ anĭ, crescută de mică de către d. T. B. în grădina sa, situată într'o frumoasă poziţiune aşezată în pitorescul defileu al Oltuluĭ. Domesticiţă era atât de bine, încât la cel maĭ mic strigăt de „Beluţa" imediat alerga şi cu mare bucurie mânca bucăţelele de pâine ce 'ĭ rezerva dela masă d-na şi d. T. B.

Intr'o frumoasă zi de Decembrie trecut, frumoasa şi blânda Beluţa este lipsă la apel... Beluţa în sus, Beluţa în jos, ia-o de unde nu e! Caută în grădină şi nu găseşte decât două uluci scoase!... Mare întristare şi mare dizolare pe d-na şi d. T. B.! După căutărĭ şi strigărĭ zadarnice, se găsesc câţĭ-va vecinĭ carĭ spun să de vre o treĭ zile aŭ tot observat, făcând curte pe lângă grădină, pe un frumos don Juan încornorat, un frumos căprior căruia nu i-a dat atenţiune, crezând a fi animalul cel domestic. Aşa stând lucrurile nemângâiaţiĭ stăpânĭ s'aŭ convins că Beluţa le-a fost răpită şi dusă în frumoasele castele ale Carpaţilor, pierzând tot de odată orĭ ce speranţă de a o maĭ revedea.

După treĭ săptămânĭ de lipsă a Beluţeĭ, dar maĭ cu seamă de desolare a d-neĭ B. şi d-luĭ B., acesta din urmă urcând prin pădure coasta munţilor, de şi fără speranţă, a început la intervale a striga: Beluţa! Beluţa!.. A rămas înmărmurit însă auzind din fundul făgetuluĭ răspunzându-ĭ un gingaş şi timid „mil! mil!; maĭ repetă strigătul Beluţa, maĭ respunse ceva maĭ aproape, mil!, până când aproape să creadă că 'l înşeală ochiĭ, aproape să nu-ĭ vină a crede, se pomeneşte cu frumoasa Beluţa că aproape 'ĭ cade în braţe! Mare bucurie a produs întoarcerea Beluţeĭ din noŭ în ograda acesteĭ patriarhale familiĭ, dar cred că maĭ mare bucurie va produce când prin Aprilie viitor va da la lumină un mic încornorat care să semene cu hoţul săŭ de tată, dar care însă să înveţe a mânca bucăţele de pâine, ca şi mama sa, din gingaşele mâinĭ ale d-neĭ B.

S. B. de la Olt

DIN ŢARA NEGRILOR

Pe pământul african, un drum este maĭ totdeauna o potecă, care de mult ce e bătătorită ajunge totdeauna ca şi asfaltul. Fiindcă indigeniĭ obişnuesc a umbla unul după altul, poteca aceasta nu e maĭ largă de 40 cm. şi seamănă cu un şarpe încolăcit prin ierburĭ, care duce maĭ totdeauna nĭ inima pădureĭ. Indigeniĭ împing spre coaste pietrele, iar ploaia adânceşte şi maĭ mult această cărare. O caravană care a apucat aceste rândurĭ de pământ ars, trebue să fie cu ochiĭ în patru şi totdeauna gata de luptă, căcĭ îndrăzneala indigenilor negri de a ataca este foarte mare. Aceştia, îndată ce aŭ simţit ceva, îşĭ părăsesc colibele lor şi te atacă fără de veste. Modul lor de a lupta, cu strigăte, gesticulărĭ şi urlete războinice, te asurzesc şi te face maĭ totdeauna să-ţĭ pierzĭ cumpătul şi să cazĭ pradă lor. In luptă întrebuinţează arcul, iar ca asigurare maĭ bună de reuşită, presară drumurile cu ţepuşĭ otrăviţĭ, lungĭ de 20 cm., şi ascuţiţĭ la ambele capete. Acestea sunt pe jumătate înfipte ir pământ şi acoperite cu frunze, cu aşa dibăcie în cât nicĭ nu le vezĭ, saŭ le ieĭ drept resturĭ de crengĭ tăiete. Şi vaĭ de acela care calcă pe asemenea ţepuşă. Leac nu maĭ există şi el moare în cele maĭ marĭ chinurĭ. Asupra acesteĭ substanţe în care negriĭ îşĭ înmoaie săgeţile şi ţepuşile există două părerĭ: Ea se poate obţine după o fierbere puternică a cauciucuiuĭ *Ficoselastica*. Indigeniĭ spun că o dobândesc din un fel de *arum* pisat şi fiert tare, pe care îl strecor şi-l fierb din noŭ, până ce ajunge un sirop concentrat care se amestecă cu grăsime.

Mirosul aceste! otrăvĭ este tare şi urât ca şi al Asseĭ foetida, iar înţepătura e maĭ mare ca aceea a unuĭ ac. Cât despre săgeţĭ, ele sunt lungĭ de vre-o 60 cm. Vârful lor e întărit în atmosfera caldă a vetreĭ. La capătul de jos, săgeata se despică şi acolo se înfige o frunză care-ĭ dă putere să meargă drept. Astfel pregătite se înmoae în materia cleioasă şi apoĭ înfăşurate în frunze verzĭ se pun în tolbă. Ele daŭ foarte mult de lucru caravanelor străine, şi conducătoriĭ trebue să fie cu ochiĭ în patru şi pe care la fie-care pas, îĭ auzĭ: „Băgaţĭ de seamă!! Ţepuşĭ, furnicĭ roşiĭ, ţânţarĭ şi alte multe care te îngrozesc.

Gh. Petrescu

Ştiinţa geologieĭ a fost întemeiată de Georges Cuvier unul din ceĭ maĭ marĭ învăţaţĭ aĭ secoluluĭ al XIX-lea.

In 1831 Ross a descoperit polul magnetic nord.

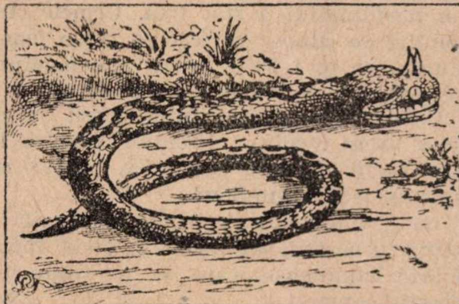
Dacă ceaţa se ridică şi formează norĭ: ploaie.

Papagaliĭ carĭ pot învăţa să spună maĭ multe cuvinte, sunt ceĭ din genul Jaco.

Vipera rinocer

In Africa tropicală trăeşte o viperă numită „vipera rinocer", din cauza protuberanţeĭ de pe cap ce poartă şi două coarne.

In Africa occidentală s'a găsit o asemenea viperă, al căruĭ spate par'că a fost desemnat de cel maĭ dibacĭ desenator.



Reptila aceasta are un venin mortal, care o face foarte periculoasă. Din fericire, ciudăţenia corpuluĭ eĭ, desenurile frumoase ce le poartă pe spate, te face să o recunoştĭ numaĭ de cât şi poţĭ să te fereştĭ de ea.

Şearpele casei

Se zice că fiecare casă are şarpele săŭ, care şarpe are atâţĭ puĭ câte suflete sunt în casă. Şarpele caseĭ se deosebeşte de cel-lalt soĭ de şerpĭ, căcĭ are solziĭ albĭ. Dacă cineva omoară şarpele caseĭ, atuncĭ atuncĭ se prăpădeşte şi el. Iată o poveste despre un asemenea şarpe.

A fost un om şi o femeie carĭ aveaŭ un singur copil ca de vre-o 2 anĭ. Intr'o zi, muma puse copilului niţel lapte dulce într'o strachină, îĭ dete un codru de mămăligă ca să dumice în lapte şi ea eşi afară să-şĭ facă celelalte treburĭ.

Pe când copilul mânca, vede că la strachină vine un şarpe şi începe a-ĭ sorbi laptele. Copilul îl lasă şi cum era mic, n'a ştiut să spună părinţilor. Urmă astfel maĭ multe zile până ce într'o zi, ce-ĭ veni copiluluĭ în gând, îĭ zise şarpeluĭ astfel:

Mă-ă papă şi micaţĭ
Ce sugĭ numaĭ apte
Că daŭ cu'ingura 'n cap
Şi te puĭ la mama.

Mama sa, care era în tindă, auzind pe copil vorbind, intrat la el în casă. Mare-ĭ fu spaima când văzu şarpele lângă copil. Chemă repede pe bărbat şi ucise şarpele. Trecură după aceea câteva zile, şi copilul se îmbolnăvi atât de greŭ, încât în curând a şi murit. Atuncĭ se gândiră eĭ c'aŭ făcut răŭ de aŭ omorât şarpele, căcĭ acela a fost şarpele caseĭ. *)

Aurel Tinculescu.,

*) Asemenea povestirĭ din poporul nostru a cunoscut-o şi marele istoric francez „Michelet" şi a publicat'o în „Legendes démocratiques du Nord. Paris 1854".

DESCOPERIREA PNEUMATICULUI

Istoricul pneumaticuluĭ este strâns legat de-al bicicleteĭ, prin faptul că prima sa aplicaţie a fost la acest vehicul.

De aci reiese că evoluţia bicicleteĭ depinde de cea a pneumaticuluĭ.

Prima bicicletă construită de către *Michaux*, era de lemn, cadrul lung, roţile la fel cu cele ordinare.

In acele timpurĭ bicicleta era vehiculul de sport al celor bogaţĭ.

Bogaţiĭ aceştia nu erau de loc de invidiat, căcĭ e lesne de înţeles ce urducăturĭ producea o plimbare pe un teren ce n'ar fi fost destul de neted.

Acum ideea tuturor era găsirea uneĭ îmbrăcămintĭ elastice pentru roţĭ.

La început s'aŭ încercat cu diferite ţesăturĭ vegetale, carĭ n'aŭ adus decât o mică ameliorare.

Cum sdruncinăturile eraŭ încă puternice, englezĭĭ numea bicicletele, în batjocură: *bone shaker*, adică fărâmător de oase!

A trebuit să treacă multă vreme, până când s'a adoptat sistemul roţilor de cauciuc pline. La început aceste roţĭ n'aveaŭ măcar elasticitatea roţilor trăsurilor de astăzĭ. Conducerea bicicleteĭ era îngreuiată prin forma *pătrată* a cauciuluĭ de la roţĭ. In sfârşit, s'a adoptat forma rotundă a acestor cauciucurĭ, în felul celor de la trăsurile copiilor micĭ. S'a obţinut prin aceste roţĭ o elasticitate maĭ mare ca la început, totuşĭ era şi acum ca şi maĭ înainte un chin, o plimbare cu bicicleta. S'aŭ încercat să se facă diferite escavaţiunĭ în aceste cauciucurĭ, totuşĭ rezultatul obţinut n'a fost satisfăcător.

Un medic veterinar anume *John Boyd Dunlop* (1888) înduioşat de suferinţele fiuluĭ săŭ când eşea la plimbare cu bicicleta, imagină pentru prima dată *pneumaticele*.

Se înţelege, că la început pneumaticele luĭ Dunlop n'aveaŭ nicĭ pe departe aspectul celor de astăzĭ.

E curios faptul să deşi aceste pneumatice ofereaŭ maximul de elasticitate, aŭ fost primite cu neîncredere la început.

Invenţia pneumaticuluĭ însemna moartea cauciucurilor pline şi, de aci lupta fabricanţilor vechiuluĭ sistem contra fabriceĭ formată maĭ târziŭ de Dunlop şi un capitalist. La început reparaţia uneĭ înţepăturĭ, necesita un arsenal întreg de unelte. Cu timpul însă s'a înlăturat şi acest inconvenient.

Rămăsese nepractic modul de fixare al *anvelopeĭ* pneumaticelor, care la început trebuia lipită de şina roţiĭ.

Charles Camp-Welch este tehnicianul care inventă modul cel maĭ practic de fixare, anume *anvelopa cu marginea de sârmă*, mod care se practică şi astăzĭ.

Până acum, bicicleta construită din lemn, avea un aspect grosolan şi nicĭ nu dădea o soliditate, ca cea cerută unuĭ vehicul.

Englezĭĭ, practicĭ, construiră prima bicicletă din fier jumătate rotund saŭ unghiular. Celelalte îmbunătăţirĭ ce s'aŭ adus pneumaticelor, sunt neînsemnate faţă de importanţa invenţiuniĭ.

Odată cu perfecţionarea pneumaticelor, industria bicicletelor luă o mare dez-

voltare, în maĭ toate ţările occidentuluĭ.

Vom aminti în treacăt că prima bicicletă, ca şi multe precedente, avea roata din faţă maĭ mare ca cea dinapoĭ, că aplicarea puteriĭ se făcea asupra unor manivele fixate la roata din faţă şi în consecinţă lanţ nu exista.

Din datele de maĭ sus ne putem închipui *eleganţa* primelor biciclete.

E ca şi cum am pune o căruţă pe lângă un muscal!

Also.

Eclipsa de soare dela 8 August 1914

Unul din fenomenele cele maĭ rare şi cele maĭ frumoase ce se petrec în nemărginitul spaţiuluĭ ceresc, este şi o eclipsă de Soare. Să nu se creadă că vorbesc de eclipse parţiale, când astrul zileĭ e eclipsat numaĭ pe jumătate saŭ pe treĭ sferturĭ; nu; vorbesc de o eclipsă totală, când Soarele dispare şi cu el şi ziua pentru câteva momente. Durata eclipseĭ totale, negura complectă, rar ţine 2 minute 14 secunde, cum se va întâmpla în 1914 în Rusia în inima Crimeeĭ.

Ar fi regretabil să se piardă o asemenea frumoasă eclipsă, neobservată, şi când trece aşa aproape!... Viitoarea eclipsă totală ce va trece prin Insula Şerpilor va fi tocmaĭ în... 1936!...

Deci ar fi de dorit să se formeze un grup de Românĭ, carĭ pe vara anuluĭ 1914—August 8, stil vechiŭ, să meargă în Crimeia la oraşul Simferopol cu 75.000 locuitorĭ, care cade tocmaĭ în zona unde eclipsa totală ţine 1 minut 45 secunde.

Până atuncĭ avem tot timpul ca să aranjăm o astfel de călătorie, care nu cere marĭ sacrificiĭ materiale, dar care îţĭ va da o priveliştе încântătoare şi cu o influenţă morală.

Nu maĭ pun la socoteală că clima Crimeeĭ e ireproşabilă, acolo fiind o căldură ca pe coastele Italieĭ. Avem speranţă decĭ şi de cer senin.

Antares, *T.-Severin*

Profit de faptul că un colaborator vorbeşte despre această eclipsă, pentru a da câteva amănunte. Propunerea d-sale am făcut-o şi eŭ acum câte-va lunĭ, de oarece cred că e excelentă. In ce priveşte cum va fi văzută din Bucureştĭ, primul calcul ce l-am făcut mi-a dat următoarele date:

Inceputul eclipseĭ: 1 h 39 m 30 s
Mijlocul eclipseĭ: 2 h 55 m 25 s
Sfârşitul eclipseĭ: 4 h 00 m 35 s

Durata eclipseĭ 2 h 22 m, Mărimea eclipseĭ, diametrul soareluĭ fiind luat ca unitate O. 88.

Calculul este însă lung şi obositor şi ca să te apropiĭ cât maĭ mult de ora exactă, trebuie să facĭ un al doilea, dacă nu şi un al treilea. Sper să găsesc însă timpul să refac acest calcul. Am crezut însă că e interesant să daŭ aceste câteva amănunte, eclipsa aceasta fiind una dintre cele maĭ interesante pentru noĭ.

Victor Anestin.

SPIRITISMUL

X

In această şedinţă spiritul Carol M., prin medimul Ilie O. ne desemnează o plăcere de tutun.

Pentru desenarea eĭ, nu ştiu de a întrebuinţat maĭ mult de zece secunde. Mâna mediumuluĭ a stat fixă. Urmele creionuluĭ se cunosc perfect pe verso foaeĭ. Curios de tot! Pe o parte ţine medium creionul şi pe cealaltă ese floarea!

Cerem apariţia spirituluĭ, întru cât acum avem medium. Promite apariţia la ora 12 (două spre zece), fix, odată cu spiritul Nak-Thun-Sen!

La ora indicată, spiritele s'au ivit în mijlocul nostru, sub formă de două dungĭ foarte luminoase, care se micşorau pe pereţiĭ cameréĭ.

Cerându-li-se, să apară sub o formă maĭ lămurită, maĭ conturată cum s'ar zice; prin loviturĭ telegrafice în masă, cer a li se pregăti după scaun, căcĭ vor apare ca oamenĭ.

In grabă le-am efectuat dorinţa.

Totul aranjat, ne-am reluat fie care locul. Câteva clipe de aşteptare şi treĭ loviturĭ se aud în peretele vecin. Ochiĭ ni se aţintesc într'acolo. Aproape imediat, apar de după perdele două umbre înlănţuite. Erau luminoase, străvezĭĭ şi se mişcau de colo, până colo prin cameră fără însă a se apropia de masa noastră, după cum promiseseră. După ce au fost văzute de toţĭ din jur au dispărut la ora două sprezece şi zece minute.

Prin ciocănitùrĭ telegrafice nĭ se cere să facem lumină şi să aducem paharul, având să ne facă o comunicare.

Spiritul se vede, că maĭ mult de grija noastră a cerut să facem lumină. Am stat cam multişor în bezna camereĭ, sforţându-ne ochiĭ a pătrunde întunericul, simţeam oare cum durerĭ.

Lampa aşezată în apropierea meseĭ, următoarea comunicare are loc:

— „Sandule, astăzĭ e ziua ta. Nak-Thun-Sen te felicită din lumea fericiţilor! După obiceiul strămoşesc, e de datoria celor ce te cunosc, aţĭ da un „Souvenir". Suvenirul meŭ e: Veĭ deveni stâlpul ţăreĭ şi soarta eĭ va atârna în bine într'o zi, de la un singur cuvânt al tăŭ. Părinţiĭ tăĭ voĭ avea fericirea de a te vedea astfel, acesta e primul cadou!

Al II-lea, e o veche promisiune, iar al III-lea, află că Nak-Thun-Sen şi Carol M, sunt una şi aceeaşĭ persoană"!!

In urma aceste comunicărĭ de sigur, că o să vă punețĭ numaĭ decât întrebarea: Dacă Carol M. şi Nak-Thun-Sen, sunt una şi aceeaşĭ persoană, cum atuncĭ aŭ putut să apară, după cum aţĭ văzut maĭ sus, două umbre, adică două spirite?

Aceasta se explică foarte uşor. I. Daca aţĭ cetit cu atenţiune, şedinţele anterioare, în care se vorbeşte despre apariţiunea spiritelor, de sigur, că n'aţĭ uitat pasagiul: „Dacă aveţĭ curaj şi dacă el persistă, după loviturĭ, va apare în primul moment ca o mică pată luminoasă, ce se va mări treptat, treptat, *până va lua forma dorită de spirit*. **II. Dacă** aţĭ observat apoĭ, că acest spirit se presintă la şedinţĭ alternativ, azĭ Nak-Thun-Sen, iar mâine Carol M. convingerea noastră ca şi a dv. a fost, că avem de a face cu două spirite cu totul deosebite unul de altul. Pe când primul poartă un nume indian şi e necunoscut nouă, cel de-al doilea e unchiul d-luĭ V.

Pe aceste considerente spiritul s'a manifestat sub două forme, apoĭ ca să ne facă să înţelegem ceia ce nicĭ de bănuit nu era, ne-a făcut comunicarea de maĭ sus.

Iată dar de unde vine râvna şi zelul depus de Sp. Nak-Thun-Sen, spre a ne introduce în tainele spiritismuluĭ.

Ca să închei acest articol, ar fi să vă las nedumeriţĭ în altă privinţă. Par'ca vă văd cu întrebarea pe buze: De unde acest nume? Cum? Cine i l'a dat? Aceasta m'a interesat şi pe mine. Răspunsul a fost, că acolo ca şi aci toată lumea primeşte un nume! Acest lucru m'a făcut curios să ştiŭ numele fraţilor, surorilor şi a prietenilor.

Iată răspunsul: — „Nu ne e permis acest lucru, dar fiind-că voĭ sunteţĭ spiritiştĭ devotaţĭ, vă facem o favoare, noteazâ-ţĭ M:

Jeanette M. — Narcisse
Emilie M. — Emol
Sofie M. — Solol
Teodor M. — Tonol
Ecaterina M. — Violette
Alexe I. — Flambert
Agnèze M. — Itz-Lik
Carol M. — Nak-Thun-Sen
Olga B. — Agol
Mathilde I. — Iulmen
Mândricelu M. — Rohrlich

Pentru moment îţĭ ajunge, nicĭ n'aĭ lucrat încă cu alţiĭ.

„La revedere".

M. Gz. Doc.

De prin cărţi

Cuvântul *biologic*, se crede că a fost prima oară întrebuinţat de Treviranus. E de folos să precizăm înţelesul acestuĭ cuvânt, care se întâlneşte des în studiul ştiinţelor naturale.

Cuvântul biologie e compus din două cuvinte greceştĭ: bios-viaţă şi logos, ştiinţă, adică *ştiinţa vieţiĭ*.

Această ştiinţă îmbrăţişează tot ceea ce se raportă la studiul indivizilor organizaţĭ.

In această ştiinţă se cuprinde şi antropologia.

Acesta e înţelesul maĭ larg al cuvântuluĭ „biologie", întrebuinţat de A. Comte.

Azĭ prin biologie se înţelege înfăţişarea şi coordonarea tutulor marilor fapte şi legĭ ale vieţiĭ.

(După: *La biologie par le Dleur Ch. Létourneau).*

O. A. Apostol, *T.-Severin.*

România are 38 bastimente de războĭ: 1 crucişetor, 4 monitoare, 1 brik, 1 aviso, 3 canoniere, 3 torpiloare, 8 vedete, 7 şalupe, 1 vaporaş şi 6 şalupe de poliţie.

Şoareci albi cu ochii roşii

Un cititor a afirmat că în România sunt şoarecĭ albĭ cu ochĭ roşiĭ? Da, şi eu afirm acest lucru, dar că aceştĭ şoarecĭ sunt de origina din ţara noastră, nu aşĭ putea afirma cu siguranţă.

Dacă cititorul în chestiune ar fi spus că a văzut şoarecĭ albĭ, în alt oraş afară de Galaţĭ, nu aşĭ maĭ fi răspuns, dar fiind tocmaĭ vorba de Galaţĭ, voĭ să lămuresc puţin origina şoarecilor de carĭ e vorba.

Am locuit mulţĭ anĭ în Galaţĭ. E cam de mult de atuncĭ — şi cum îmĭ plăcea să ţin tot felul de lighionĭ, am cumpărat de pe vaporul „Flora" o pereche de şoarecĭ albĭ cu ochiĭ roşiĭ. I am pus într'o doniţă, jumătate umplută cu rumegătură de ferestrău.

Aci în timp de o lună au fătat de două orĭ câte 3—5 puĭ. Pe urmă le-am pierdut numărul pentru că se înmulţeau aşa de iute, că nu era de crezut. Am comandat o ladă de un metru patrat căptuşită înăuntru cu tablă; înălţimea era numaĭ de 40 cm., ca să pot maĭ lesne curăţa lada.

Fără exageraţie, în timp de 4 lunĭ, numărul lor trecuse de 300. Capacul lăziĭ era de pânză de sârmă pentru aer şi lumină; lumina nu le convenea. De obiceĭ eu le dedeam de mâncare, pentru că-mĭ plăcea să văd colosalul furnicar de diferite dimensiunĭ claie peste grămadă.

Dar nu găseam nicĭ un mort. Din cauza mirosuluĭ urineĭ lor nu puteam să-ĭ maĭ ţin în odaia vizitiuluĭ, decĭ în pod cu lada. Trecuseră de sigur peste numărul de 4—500, am început să mă pun pe gândurĭ, ce să mă fac cu atâtea animale? Am dăruit mulţĭ pe la prietenĭ, dar tot sporeaŭ mereŭ.

Intr'o zi eram indispus şi am trimis ordonanţa să-ĭ hrănească. A doua zi m'am dus iar eŭ, dar ce să văd? Un dezastru! Am numărat jos lângă ladă 63 cadavre pe jumătate mâncate şi lăsate. Ce se întâmplase? Ordonanţa dându-le de mâncare, a uitat capacul deschis; lângă ladă s'a aşezat pisica mea; care cum eşea bărşt, era înhăţat. La vederea mea pisica a fugit. Dar prin pod vedeam fugind şoarecii în toate direcţiunele. In ladă nu maĭ eraŭ de cât ceĭ de curând născuţĭ, golăşeĭ, ceilalţĭ evadaseră. In aceiaşĭ seară, şedeam cu nevasta mea la masă şi când de odată pe faţa meseĭ se sue un evadat. L'am prins, imediat, altul trece peste pragul uşeĭ şi aşa mereŭ cu alţiĭ.

Eraŭ blânzĭ, nu se fereaŭ, chiar văzându-mă făcându-le vânătoare.

Decĭ bănuesc că cititorul în chestiune, pe acel timp şedea cu locuinţa, dacă nu imediat pe strada „rGădina-Veche", dar cel puţin în apropierea aceşteĭ străzĭ. Am stat în casele bătrânuluĭ Mitescu. Insă după expirarea contractuluĭ, nu aşĭ maĭ fi stat în acea casă, chiar dacă d sa mi-ar fi pl(tit chiria. M'am mutat, şi trebuie să mărturisesc sincer, că am suferit groasnic după urma evadaţilor. Nu mi-am închipuit că aceste micĭ lighioane mă vor aduce până la disperare. Găseam puĭ noĭ născuţĭ prin şifonere şi sertare; hainele, saltelele, ghetele eraŭ roase. Pisica îşĭ făcea datoria, dar degeaba, că în urmă nu maĭ ieşeaŭ decât noaptea.

Şeapte odăĭ, două pivniţe, grajdul, şopronul, podul şi toate celelalte depen dinţe eraŭ pline, pline.

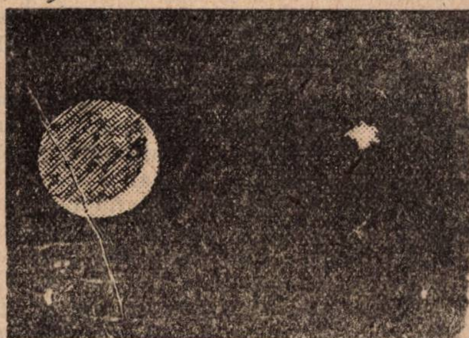
După mine s'a mutat imediat un rus. cu soţia şi copiiĭ luĭ, dar după ce că era bolnav, maĭ era şi superstiţios, aşa că după 15 zile de şedere a făcut un enorm tapaj proprietaruluĭ spuindu-ĭ că în acea casă umblă stafiile în formă de şoarecĭ albĭ.

Iată dar probabila origină a şoarecilor albĭ cu ochĭ roşiĭ din Galaţĭ.

Locot.-Com. **E. Hacik**

Un fenomen ceresc

Observaţiile ce se pot face cu ochiĭ liberĭ sunt multe şi s'a vorbit despre rarie din ele în această revistă. Apropierea aparentă a Luneĭ de stele, saŭ de planete, e foarte interesantă şi uşor de observat.



La 10 Februarie st. n. anul acesta a avut loc unul din aceste splendide fenomene cereştĭ. Era o apropriere a Luneĭ cu strălucitoarea planetă Venus. Am observat acest fenomen astronomic la ora 6 şi un sfert. Vederea era splendidă. Desenul alăturat nu poate să redea frumuseţea într'adevăr atrăgătoare a acestuĭ fenomen. De sigur că şi mulţĭ din cititoriĭ noştri l'aŭ observat.

Tobias Maidanik

Protocolul animalelor

Seara, la anumite ore, animalele sălbatice din ţinuturile ecuatoriale vin să se adape la fântână. Ele păstrează însă o regulă, aŭ un protocol, care e strict observat.

Elefantul este cel dintâĭ care are dreptul să se adape, pe când toate celelalte animale aşteaptă cu respect prin tufişurĭ.

Elefantul pleacă şi iată rinocerul. Rinocerul are un caracter ticălos; douĭ rinocerĭ nu poate să bea apă în linişte, unul lângă altul; totdeauna se iaŭ la harţă, se bat, le curg sângele, înroşind apa laculuĭ. Dar isprăvesc şi eĭ şi vine rândul girafelor, apoĭ al zebrilor şi în sfârşit al tuturor animalelor carĭ populează codrul.

Experienţe distractive

Sunt multe experienţe frumoase pe care le poate face oricine. Aveţĭ vre-o serbare în familie şi doriţĭ să aveţĭ şi focurĭ bengale?

In loc să le cumpăraţĭ, maĭ bine vi le faceţĭ singurĭ după următoarele reţete:

Alb.—Salpetru 80 gr. pucioasă 40 gr. sulfur, antimoniu 25 gr.

Galben.—Clorat de potasă 12 gr. oxedat de sodă 8 gr..

Roşu.—Clorat de potasă 12 gr., nitrat de stronţiană 4 gr., gomelac 1 gr.

Verde.—Clorat de potasă 16 gr., nitrat de baretă 27 gr., pucioasă 8 gr.

Albastru.—Clorat de potasă 16 gr., pucioasă 7 gr., sulfat de barită 13 gr., cenuşe albastră 4 gr.

Violet.—Clorat de potasă 30 gr., nitrat de stronţiu 9 gr., sulf 15 gr., cenuşe albastră 8 gr.

Materiile de maĭ sus trebuesc pulverizate aparte, apoĭ amestecate. In urmă le puteţĭ da foc.

Dacă veţĭ pulveriza materiile la un loc se pot întâmpla exploziĭ.

Luaţĭ puţină floare de pucioasă şi tot atâta clorat de potasă (cam un vârf de briceag) şi amestecaţĭ. Puneţĭ conţinutul în foiţă subţire şi faceţĭ un cocoloş.

Puneţĭ cocoloşul pe o piatră şi loviţi-l cu un ciocan. Se va produce o pocnitură. Cu 10 banĭ clorat de potasă şi cu 10 banĭ floare de pucioasă puteţĭ face o sumedenie de pocnitorĭ.

Să nu puneţĭ marĭ cantităţĭ, căcĭ se produce explozie.

RUBRICA TIMBRELOR

China republicană. Spre a comemora revoluţiunea din vara trecută, guvernul republican a emis două seriĭ de mărci a câte 12 valori fiecare (1 c. — 5 s.) Pe una din ele figurează *Dr Sun-Yat-Sen*, iar pe cealaltă *Yuau-Chih.Kay.* Antagonismul între cei doi conducători e atât de mare încât nu se pot suferi împreună: *au trebuit două serii!*

Statele Unite. — Cu ocazia deschiderii canalului de Panama şi a expoziţiĭ din *San-Francisco* (1915), s'a emis o serie coprinzând 4 valori:

1 c. verde	tiraj:	80 000 000
2 c. carmin		150.000.000
5 c. albastru		8.000.000
10 c. galben.		5.000.000

Samos. — Aci guvernul provizoriu a emis o nouă serie coprinzând 5 valori şi anume:

1 l. *gri*
5 l. *verde-galben.*
10 l. *rose.*
25 l. *albastru.*
50 l. *brun-roş.*

Pe coasta Românieĭ există farurĭ la Sulina, Sf. Gheorghe, Constanţa, Tuzla şi Mangalia. Maĭ e apoĭ şi farul din insula Şerpilor.

Noutăţi ştiinţifice

Inversiunea organelor toraco-abdominale. — Doui medici din Paris, aŭ studiat un caz foarte curios, acela al unei femei, azi în vârstă de 40 de ani, care are inima în dreapta şi stomacul într'o poziţie inversă celei obişnuite. Femeia suferă de o apendicită în partea dreaptă.

Parazitul muştei. — Un învăţat, Edgar Hesse a reuşit să cultive pe o scară întinsă un parazit al muştei numit *Empusa muscae*. Ast-fel, muştele dintr'o localitate anumită, graţie înmulţirei acelui parazit pot fi distruse în mare număr. Ar fi un mare triumf al higienei, dacă acel parazit, ajutat de om, pretutindeni, s'ar înmulţi enorm.

Victimele automobilelor. — Intr'o singură lună numai, la Paris, s'aŭ înregistrat 170 accidente de automobi, 59 provocate de taximetre, 13 de autobuze, 20 de tramvaie, 78 de automobilele particularilor. De pe urma accidentelor de tramvaie s'aŭ înregistrat însă accidente urmate de moarte. O revistă americană ceartă pe Parizieni că se plânge în contra... progresului...

Selecţionarea crapilor. — Mai mulţi proprietari de bălţi din Boemia, Galiţia şi Germania, se ocupă în present cu ameliorarea rasei crapilor, selecţionând, alegând cele mai frumoase specimene. Ei aŭ ajuns, se spune, la rezultate excelente.

Planeta mică Mireille — Sunt aproape 750 planete mici descoperite până în prezent. Câte-va sute dintre ele nu aŭ încă nume, ci sunt însemnate cu litere, aşteptând să fie botezate. Flammarion a rugat pe Max Wolf, autorul a numeroase descoperiri de planete mici (numai pe cale fotografică), să boteze pe una din ele „Mireille", după titlul frumoasei poeme a lui Frederic Mistral. Botezul s'a şi făcut. Mireille poartă numărul 594, a fost descoperită în 1906, se învârteşte în jurul soarelui în 1555 zile, la vre-o 388 milioane klm. departe de el, aflându-se une-ori numai la vre-o 240 milioane klm. de pământ. Diametrul? Câţi va zeci de kilometri.

Combaterea malariei. — In Texas (America), d-rul Campbell, pentru a combate frigurile palustre, a construit o piramidă de lemn, de 12 metri înălţime, pusă pe patru stâlpi, cu nenumărate ferestre. Inăuntru a pus un număr de prăjini orizontale. Ce-are a face aceasta cu malaria? Să vedeţi. Interiorul piramidei serveşte de azil în present la vre-o 100.000 de lilieci.

Aceştia sunt cei mai mari duşmani ai ţânţarilor, cari odată cu înţepăturile lor lasă oamenilor şi germenul malariei. Ţânţarii fiind distruşi pe o scară întinsă, malaria tinde să dispară.

E foarte simplu şi practic. De ce nu s'ar încerca şi la noi, în Dobrogea mai ales?

Falşificarea excrementelor de câine — E fenomenal nu e aşa? Şi cu toate acestea s'aŭ găsit falşificatori şi ai acestui produs animal, care serveşte mult tăbăcarilor şi mai ales industriei mânuşilor în Grenoble.

Falşificatorii din resturi şi putreziciuni de peşti, fabrică excrementele de câine.

Munca femeilor in Japonia. — Femeile joacă un rol însemnat în industria japoneză şi mai cu seamă în fabricarea mătăsei.

Sunt 330.020 lucrătoare şi numai 43.264 lucrători, femeile aŭ însă un salar aproape pe jumătate faţă de acela al bărbaţilor.

Expoziţia falşificărei alimentelor. — Oraşele Bruxelles, Gand, Liège şi Anvers din Belgia, vor deschide o expoziţie în Gand, în 1913, unde se va arăta publicului în amănunte, cum se falşifică alimentele. Se vor arăta produsele naturale şi cele falşificate, se vor face experienţe publice de laborator, se vor face proecţiuni cinematografice şi se va ţine un congres internaţional în care se vor hotărâ mijloacele de luptă în contra falşificatorilor.

Antene gigantice pentru telegrafia fără fir. — Un inginer francez, d. Bouthillon, a propus administraţiei telegrafelor din Franţa, instalarea unor antene gigantice pentru telegrafia fără fir. Aceste antene vor fi aşezate pe masivul muntos Grande Chartreese din departamentul Isère. Suportul antenei va fi format de piscurile a 5 lanţuri de munţi, având ast-fel 25 klm. lungime şi 250 km. de fire.

Mortalitatea masculină şi femenină. — In primii ani ai vârstei, mor mai mulţi indivizi de sex masculin, de cât sex femenin.

In timpul sarcinei mamei mor însă tot atâtea fete, ca şi băeţi.

Jubileul unui învăţat. — Numeroşi învăţaţi ca Abel, D. Agostino, Askenasy, Tammann, etc., aŭ publicat un volum, la care aŭ colaborat toţi, în cinstea maestrului lor, profesorul W. Nernst, care serbează al 25-lea an de când şi-a luat doctoratul.

Toate studiile acelea se ocupă cu probleme fizico-chimice, cari aŭ format obiectul cercetărilor lui Nernst. Toţi acei învăţaţi aŭ fost elevii lui, ei înşişi iluştrii astăzi.

Matematică — In şedinţa Academiei de ştiinţe din Paris, de la 3 Februarie, între alte comunicări, aŭ fost presentate şi aceea a d-lui G. Ţiţeica, despre „reţetele derivate" şi aceea a d-lui D. Pompeiu despre „aplicarea calculului funcţional teoriei funcţiunilor".

Inteligenţa viespei. — D. C. W. Beebee a scris o carte despre păsările din Mexic, dar tot în acea scriere vorbeşte şi despre inteligenţa unei viespe. A văzut cu ochii săi cum o viespe s'a repezit la un păianjen şi l'a omorât. Voi să-l ducă în cuib, dar cuibul era departe, peste o apă. Ce-a făcut viespea, care nu putea să ducă uşor păianjenul cel mare? L-a târât până la apă şi ţinându-l cu picioarele, dedea din aripi foarte repede, îndreptându-se spre celalt ţărm. Şi a reuşit.

Vârsta metalelor. — Profesorul Elliot Smith a ţinut o conferinţă la Manchester, în care a spus că cercetările ce a făcut, îl îndreptăţeşte să crează, că Egiptul a fost locul unde a avut loc transiţia dintre vârsta de piatră şi a bronzului.

Sănătatea şi moravurile frumoase. — Profesorul Karl Pearson a ţinut o conferinţă în Londra, în care a spus că se constată din statistici, că o naţiune progresează numai după numărul mare al oamenilor sănătoşi şi cu moravuri frumoase. D. Pearson a propus ca oamenilor sănătoşi şi cum se cade să li se dea premii de încurajare.

Turburarea atmosferică din 1912. — Biroul meteorologic al Statelor-Unite a început să facă o anchetă cu privire la turburările atmosferice din vara anului 1912. Biroul a trimes circulări astronomilor şi meteorologiştilor, cari să le trimită amănunte. Din Iunie şi până aproape de sfârşitul anului 1912 atmosfera a fost încărcată cu părticele de materie ce au dat naştere la diferite fenomene curioase şi a provocat în urmă mari precipitări atmosferice.

Miriawatt — Termenul „cai-putere" pentru a măsura puterea produsă fie de electricitate, aburi, vânt, sau apă nu mai e întrebuinţat de ingineri. D-nii Stott şi O'Neill au prezentat institutului american al inginerilor electrici un memoriu, prin care propun termenul de *miriawatt*, de la miria (o mie) şi Watt. Un „cal putere" e egal cu 10 kilowaţi, sau 10.000 waţi. Institutul a recomandat acest termen comisiunei elcetro-technice din Zürich, care probabil, îl va adopta.

Moartea unui astronom.—Julius Franz, născut în 1847 a murit zilele trecute. S'a ocupat în special cu determinarea poziţiunilor lunare şi între altele, a scris un interesant studiu asupra Lunei.

Teorii cosmice.—R. T. A. Innes, directorul observatorului Uniunei africane de sud publică o notă în *Astronomische Nachricheten*, în care arată cu drept cuvânt, că e greşită părerea astronomului See, că stelele ce se află în calea laptelui, se găsesc la milioane de ani de lumină depărtare. Aceasta ar implica faptul, că o stea de mărimea 9 din brâul galactic, ar fi de milioane de ori mai mare de cât soarele nostru, ceia ce e imposibil.

Invăţaţii noştri. — *Rèvue générale des Sciences*, în No. 3 din acest an consacră o notiţă cu privire la viaţa şi activitatea ştiinţifică a lui Haret. Tot în acelaşi număr, rezumă un studiu al d-lui Macovei, cu privire la cutremurul de pământ din marea Marmara, studiu publicat în No. 1 al *Buletinului secţiunei ştiinţifice a Academiei Române*.

Boalele de rinichi. — In No. 7 din *Revue Scientifique* a apărut un studiu foarte interesant asupra boalelor de rinichi şi în special, asupra boalei lui Bright (albuminuria).

Dry-farming. — A făcut mare sensaţie în ultimul timp un mod anume de cultură agricolă. D. Pierre Larue, inginer agronom, publică un studiu foarte interesant în *Revue Scientifique*, în care arată că, procedeul nu e nou şi că a fost practicat şi în antichitate şi că trebue să cauţi mai întâi şi să vezi, dacă clima

şi solul permite să întrebuinţezi sistemul numit dry-farming. Printre alte condiţiuni sunt şi acelea, ca ploile de primăvară şi de vară să fie prea puţin frequente, evaporaţiunea să se facă repede, dar vânturile să fie puţin violente. Solul să fie, cel puţin până la 2 m. 50 argilo-silicios. Reiese că la noi, cele mai multe condiţiuni sunt îndeplinite.

Productivitatea ouălelor unei găini şi hereditatea. — D. R. Pearl publică într'o revistă engleză de zoologie experimentală, rezultatele cercetărilor sale îndelungate, cu privire la productivitatea ouălelor unei găini şi hereditatea.

Iată câteva rezultate: Fetele (!) pot să moştenească de la tatăl lor o mare fecunditate, independent de aceea a mamei. Un cocoş poate să dea naştere la fete cari să aibă o mare fecunditate, cu ajutorul unor găini ale căror fecondităţi sunt diferite. Fetele unei găini pot fi bine sau rele clocitoare, după cocoşul, tatăl lor.

Orizanina.—In tărâţele de orez, grâu, orz, ovăz, soia, etc., se găseşte o substanţă, căreia i s'a dat numele de orizanina şi care e un corp azotat, de natură alcaloidică. Această substanţă pare înzestrată cu proprietăţi binefăcătoare şi acum e întrebuinţată pentru nutrirea animalelor.

Exploziuni de dinamită şi fulmicoton. Se semnalează în multe ţări, curioase explozii de explozive nitrate. Astfel, în Natal au exploadat 2000 gr. de nitro-glicerină, în Colonia Capa 75 kgr. Cauzele acestor explozii nu sunt cunoscute, aşa că nu se ştie încă ce măsuri trebuesc luate. Francezii sunt îngrijaţi mult din cauza explosivelor ce se găsesc pe vasele lor de războI.

Congresul international de zoologie. — Intre 12 la 16 Martie anul acesta se va ţine la Monaco, al 9-lea congres internaţional de zoologie, sub preşedinţia prinţului Albert, suveranul micei ţări. După congres, membrii vor face o excursiune oceanografică pe yachtul principelui.

Lupta împotriva alcoolismului

Intr'unul din numerile acestei reviste. s'a publicat, sub titlu de curiozisate, traducerea unui articol, scris de un medic din străinătate, în care se făcea apologia beţiei. Erau atâtea inexactităţi în acel articol, afirmaţiuni copilăreşti, neadevăruri sfruntate, în cât se vedea că era scris pentru apărarea intereselor negustorilor de alcool.

Să aperi beţia! Dar e pur şi simplu caraghios! Când după urma alcoolismului. atât în ţara noastră, cât şi în lumea întreagă, atâtea suflete se duc în lumea drepţilor, ani cu an; când Demonul Alcoolului împinge pe atâţea inşi la crime sinucideri, etc., când Alcoolul, cu tristul lui cortegiu: Nebunia, Sărăcia şi Boala pustieşte toate ţările pământului, e pur şi simplu caraghios şi trist, că pot găsi medici, cari împotriva adevărului, să facă apologia beţiei.

Dimpotrivă, beţia trebuie combătută din toate puterile. O vreme s'a crezut că prin cumpătare s'ar face ceva. Dar s'a văzut că uşor se trece dela cumpătare la necumpătare, iar dacă unii oameni se pot păstra cumpătaţi, sunt o pildă rea pentru mulţimea cea mare, care crede că s'ar putea şi ea păstra tot aşa, şi începe cu păhărelul şi sfârşeşte prin a se îmbăta zdravăn. De aceia în toate ţările, adevărata luptă împotriva alcoolismului se dă pe temeiul *desăvârşitei abţineri dela ori ce băutură alcoolică*, aşa cum luptă şi *„Ordinul Bunilor Templieri"* (I. O. G. T., adica *International Order* of *Good Templar)*, marea nocietate mondială antialcoolică, petemeiul desăvârşitei abţineri dela băuturile alcoolice, răspândită peste tot pământul, şi numărând aproape un milion de membrii, adulţi şi tineri în secţiile (Lojile Tinerimei;— societate întemeiată în 1852 în America de Nord.

Introdus în ţara noastră acum 7 ani de zile „Ordinul" s'a răspândit destul de repede numărând în prezent 11 secţii (Loji) de oameni în vârstă şi 6 ale Tinerimei. Membrii îşi iau obligaţia de a nu bea nici o băutură alcoolică şi de a nu cumpăra, vinde, sau da altuia asemenea băuturi. Lămuriri mai multe, precum şi foi de propagandă şi broşuri, trimete gratuit doritorilor, d. Traian G. Stoenescu, advocat, str. Bucur, 10, Bucureşti.

Spiritiştii prinşi cu mâna în sac

Vă voi descrie în rezumat o boscărie de a spiritiştilor prin care voiau să dovedească că au puterea de a chema duhuri.. — Dacă punem pe o masă un vas cu parafină lichidă şi altul cu apă rece şi de vom băga mâna apoi în această soluţie,—pelita de parafină care se pune pe mână, se învârtoşează şi mâna este înconjurată ca de-o mănuşe de un strat gros de parafină albă. Putem să scoatem această mănuşe de pe mână, însă este cu neputinţă să nu o stricăm puţin, altfel nu iese mănuşă.

Iată cum este odaia unde se făcu încercarea: O odae mare, vagă. în care era un paravan şi o masă pe care sta vasul cu parafină, cântărită cu foarte mare îngrijire, vasul cu apă rece şi o lampă ce împrăştie o lumină slabă. Pentru auditori se aduseră scaune puţin înainte de începerea spectacolului.

Intr'un colţ se afla un armonium. — Odaia, masa şi paravanul fură cercetate cu deamănuntul spre a nu se găsi ascuns nici un instrument.

Auditorii se aşezară pe scaune, iar mediul luă loc în capul mesei. Inainte de începerea operaţiei, mediul fu desbrăcat de haină şi percheziţionat peste tot ca nu cumva să aibă ceva asupra lui.—Mediul arătă şi buzunarele spre a dovedi că sunt goale. Doui dintre auditori îi legară mâinile la spate, alţi doui îi pecetlui capetele sfoarei. Pentru mai mare siguranţă legară mâinele, pe încheituri una de alta cu sârmă de aramă subţire. Apoi puseră un sac de tul peste capul şi partea din sus de mijloc al mediului, şi-l legară în jurul şelelor cu o încingătoare ale cărei capete fură legate şi sigilate;— pe lângă aceasta îl legară şi cu aţă tare spre mai mare siguranţă.

Mediul fu aşezat în faţa mesei şi percheziţionat încă odată de către auditori spre siguranţă. Nu se găsi nimic. Toţi cei de pe scaune se apucară de mâini şi făcură aşa zisul lanţ magnetic, însă fără de a se rupe acest lanţ până după sfârşitul încercărei, căci altfel se zice că spiritele chemate de mediu îi vor putea cauza nenorociri. Odaia era luminată numai de lampa din dosul mesei, aşa că era aproape obscură, cum le plac spiritelor. Un muzicant cânta din harmonium o melodie solemnă. Atunci mediul începu a geme, ca şi cum ar fi fost chinuit de o fiinţă nevăzută, apoi scoase un ţipăt sălbatec şi tăcu.După câte-va minute mai ţipă odată atât de puternic în cât căzu jos. Se aduse o lumânare, şi se puse în locul lampei—apoi îndepărtară paravanul. Mediul stătea jos leşinat; iar în vasul cu apă rece, înota o formă scorburoasă de parafină, ce se părea că era de pe o mână foarte mare.

Treptat, treptat se desmetici mediul. Tulul, pecetiele, sforile şi sârma, erau neatinse. Ori cine se poate încredinţa, că forma despre care v'am vorbit se făcuse din parafină, cântărind restul din vas.

Intr'adevăr lipsea dintr'însa tocmai cât cântărea forma cea scorburoasă de parafină cum făcuse mediul cu mâinile legate, învelit în tul, care s'ar fi rupt de încerca cu mâinile. Cum făcuse de formase un înveliş de mână care semăna mai mult a mână de demon înarmat cu ghiare, de cât o mână de om.

Iată şi explicarea încercărei:

Se dădu la un meşter de făcu o mână de demon (drac) cu unghii, cu vârci, cu negi, se făcu un tipar în cleiu elastic, în formă se turnă un amestec de *colofonium* şi de *uleI de ricină*,—aşa că după ce se învârtoşe se făcu ca o mănuşe la fel cu cea de demon; se lipi o ţevuşoară de trestie la locul unde începe braţul, aşa că prin ajutorul acesta se putea lesne umfla mâna după voe.

Mânuşa când era umflată era foarte mică şi putea fi ascunsă cu uşurinţă în botine sub gumă. Cui i-a trecut prin minte astfel de boscărie!

Numitul lanţ magnetic se făcu pentru a nu se vedea, cum mediul scoate cu dinţii din cisme mânuşa.

Lucru de căpetenie era să aibă mediul destulă experienţă şi gimnastică pentru a putea scoate cu dinţii din cisme mânuşa. Gemetele aveau de scop de a creşte efectul,—iar strigătul cel dintâiu arăta că s'a reuşit cu scoaterea mânuşei şi cu umflatul ei; al doilea strigăt înştiinţa că toată lucrarea s'a sfârşit.

Mânuşa o aruncă mediul în colţ, gândind cu dreptate că nimeni nu era să caute mânuşa în timp ce se arătaseră duhuri.

Această experienţă obişnuită la spiritişti şi pe care pun ei mare bază pentru a dovedi că în adevăr pot chema duhuri, a fost făcută de un necredincios, bun gimnastic pentru a dovedi că spiritiştii sunt ori şarlatani, ori nebuni sau naivi— sau mai bine că între dânşii se află din câte trele aceste tagme.

Faţă de asemenea spiritişti, mă voi sili

a rupe masca şarlatanilor şi a dovedi lipsa de orĭ-ce temeĭ ştiinţific a acestor superstiţiĭ ruşinoase şi primejdioase.

Intr'un număr viitor vă voĭ vorbi despre moartea părută a unor fanaticĭ indienĭ, pe care punea mare bază pe spiritism.

După Die Neue Welt.

Nae P. Ştefănescu, *Galaţi.*

CALENDARUL MARITIM

De cincĭ anĭ, un ofiţer din serviciul maritim român, d. Amedeu Hainrich, publică un „calendar maritim", care se presintă foarte mult maĭ bine de cât multe publicaţiĭ similare străine. Volumul apărut pentru 1913 în cele 300 de paginĭ ale sale, cuprinde o materie cât se poate de bogată şi interesantă, nu numaĭ pentru marinarĭ, dar şi pentru orĭ-care Român cu oare-care cultură. Astronomia îşĭ are rezemată un frumos loc, şi între altele găsesc şi două studiĭ astronomice ale conducătoruluĭ revisteĭ noastre, d. V. Anestin.

Fără să vorbim de partea ce priveşte numaĭ pe marinarĭ, găsim diferite articole ca: istoria cea maĭ veche a farurilor şi farurile de pe coasta Românieĭ, uraganele, intoxicaţiunĭ şi antidote etc.

Pentru marinarĭ şi pentru ceĭ carĭ se interesează de marină, calendarul acesta este indispensabil.

Pe toţĭ îĭ va interesa un studiu geologic, geografic şi biochimic al Măreĭ Negre, datoritat d-luĭ T. Porucic, licenţiat în ştiinţe.

O tragedie la polul sud

Exploratorul Scott, al doilea care a ajuns la polul sud, numaĭ cu câteva lunĭ în urma luĭ Roald Amundsen, a pierit împreună cu maĭ mulţĭ tovarăşĭ, pe când se reîntorcea din expediţia ce intreprinsese. La câţiva zecĭ de kilometriĭ, maĭ spre nord, se găsea tot ce le trebuia ca să scape de la o moarte sigură, dar o furtună îngrozitoare i-a împiedicat să maĭ continue drumul şi au pierit cu toţiĭ. Membriĭ expediţieĭ erau împărţiţĭ în treĭ grupurĭ şi numaĭ grupul condus de Scott a ajuns la polul sud.

Nu le-a fost dat însă să se bucure mult de victoria lor, soarta neîndurată le-a luat viaţa, după ce s'au luptat ca nişte eroĭ în contra elementelor.

Caiĭ pe carĭ îĭ luaseră muriseră, cu toţiĭ şi astfel se îngreuiase reîntoarcerea. Cel dintâĭ care a murit a fost marinarul Evans, sub-ofiţer de marină. El a închis ochiĭ la 17 Februarie 1912 st. n. lângă ghieţarul Beardmore. Nenorocitul murise de frig şi de foame, dar moartea îĭ fusese grăbită în urma uneĭ căzăturĭ pe ghiaţă, când îşĭ fracturase craniul.

A doua victimă a fost locotenentul de cavalerie Oates, căruia îĭ degerase mâinele şi picioarele. Săptămânĭ întregĭ suferise. Când se culca, se ruga să nu se maĭ deştepte.

La 17 Martie, pe o furtună îngrozitoare, el spune însoţitorilor săĭ:

— Mă duc afară, poate că voiu întârzia.

S'a dus şi nu s'a maĭ întors.

Scott în timpul acesta ţinea un registru de impresiunĭ şi judeca cu sânge rece toate acele nenorocirĭ, aşteptând şi pomenit ce era un adevărat uragan, zăpada care era prea moale şi care îngreuna mersul. Astfel, nevoiţĭ să meargă încet, isprăviră proviziile. Treĭ zecĭ de nopţĭ de-a rândul, temperatura a fost de 47 de grade şi cu un vânt îngrozitor.

Timp de 4 zile nu au putut nicĭ să deschiză cortul în care se adăpostise, căcĭ uraganul ar fi distrus totul.

„Am întâlnit greutăţĭ, dar ştiam că le vom întâlni. Imprejurările ne-au fost duşmănoase, dar nu avem motiv să ne plângem. Ne lăsăm în voia Provedinţeĭ, hotărâţĭ să facem până la sfârşit ceia ce vom putea.

Dacă am voit să ne sacrificăm viaţa în această întreprindere, aceasta am făcut-o pentru cinstea ţăreĭ noastre. Fac apel la compatrioţiĭ noştriĭ, ca să aibă grije de ceĭ carĭ depind de noĭ".



Vasul Terra-Nova

el moartea. Maĭ rămăseseră afară de Scott: doctorul Wilson şi locotenentul Bowers din marină. Eĭ aŭ maĭ înaintat câţiva kilometriĭ, până au ajuns la vreo 17 kilometriĭ departe de un depozit cu merinde.

Nu au putut însă să maĭ înainteze şi Scott, care vedea cu ochiĭ cum vine moartea, a scris un „mesaj către public", în care explică cauzele dezastruluĭ, care nu se datoresc unuĭ defect de organizare al expediţieĭ, ci împrejurările nenorocite. Cauzele, după cum am spus maĭ sus, au fost: pierderea poneylor, viscolul cel ne-

Au găsit aceste însemnărĭ lângă corpurile lor neînsufleţite. Revistele şi ziarele engleze deplâng moartea acestor eroĭ, dar se consolează spunând că, Scott, ca şi tovarăşiĭ săĭ, au murit ca nişte adevăraţĭ „gentlemen".

De multă vreme nu s'a înregistrat însă o tragedie polară ca aceasta şi în asemenea împrejurărĭ. Soarta luĭ Scott şi a tovarăşilor săĭ nu numaĭ că nu sperie însă pe curajioşiĭ pionierĭ aĭ ştiinţeĭ, dar îĭ îmboldeşte ca să lupte şi maĭ mult, pentru a răpi natureĭ cât maĭ multe din secretele sale.

Red

Navigaţia fluvială română are 1 yacht 10 vapoare de pasagerĭ şi 12 remorchere.

Sub Dunăre se află 7 cablurĭ telegrafice, dintre carĭ unul cablu pentru telefon.



MEMBRII EXPEDIŢIEI LUI SCOTT. — (Vezĭ pag. 232).

O maimuţă drăguţă

II

La umbra nucilor ca de regulă, lume multă şi o orchestră distra pe vizitatorii acestuĭ plăcut loc.

Bubi eşea regulat în grădină, vizita pe rând fiecare masă ocupată de public. Unde vedea la masă dulceţurĭ acolo se aşeza maĭ întâĭ, de şi fripturile şi mâncările grase nu le refuza. Se suia pe scaunul anume pus lângă masă în onoarea sa. Creşterea nu-ĭ lipsea luĭ Bubi, căcĭ la bord nu i se tolera să se suie pe masă, saŭ să facă alte obrăznicii. Pe lângă clienţiĭ grădineĭ eraŭ vre-o câţĭ-va, foarte puţinĭ la număr, carĭ nu-l puteaŭ suferi, totuşĭ antreprenorul restaurantuluĭ renunţa cu plăcere la ceĭ 4—5 clienţĭ, preferind pe Bubi. Aşezat pe lângă prietenii luĭ, Bubi arăta cu mâna anume ce să-ĭ dea din farfuriĭ ca să mănânce şi el. Dacă îĭ dădeaŭ vizitatoriĭ peste mână, el ducea repede mâna la gură, par'că era un copil. De aci pleca la altă masă şi astfel nu supăra pe nimenĭ. Vizita toate mesele, mânca de necrezut de mult. Din inamiciĭ luĭ Bubi făcea parte şi un tânăr telegrafist care nu-l putea suferi. Bubi îĭ cunoştea perfect pe toţĭ, dar tot nu voia să renunţe la eĭ, — se apropia de scaun cu mare grije, dar cu toate astea de multe orĭ încasa multe loviturĭ de nuia, de frişce, de beţe şi umbrele. Se urca atuncĭ repede ca fulgerul în nuc, dar după scurt timp se scobora ducându-se la o altă masă. Ceĭ maĭ mulţĭ din vizitatoriĭ grădineĭ ţineaŭ mult ca Bubi să le facă onoare de a lua masa împreună.

In special, copiĭ, din tot oraşul plictiseaŭ pe părinţĭ ca să-ĭ ducă la „nucĭ", la Bubi, aşa că fiind Bubi invitat la o masă cu copiĭ uneĭ familiĭ, alţĭ copiĭ de la o altă masă plângeaŭ cu hohote, că Bubi nu vine şi la eĭ. Dar un lucru nu prea îmĭ venea la socoteală, eram foarte îngrijat de sănătatea luĭ; nu pentru că mânca ca un porc, aci dulceaţă, apoĭ friptură, cafea neagră, cremă, măsline, etc., dar grija mea era că l-aŭ învăţat să bea cu patimă bere, vin, cogniac cu zahăr, liquerurĭ, etc. Fiind beat, era cât se poate de drăguţ, sărea pe umeriĭ bărbaţilor, le lua pălăria şi o punea pe cap şi pălăria trecea de urechile şi nasul săŭ, desfăcea cravatele de la gulere, scotea gulerele, le arunca pe jos, începea să caute celor desbrăcaţĭ puricĭ pe cap şi în fine multe, multe de acest fel.

Zgomotul şi râsetele nu maĭ conteneaŭ. Doamnelor le scotea într'o clipă jartierele şi fugea cu ele, daca nu era de tot beat ca să nu maĭ poată fugi. Fiind beat tun, se punea jos pe spate, lega două din picioarele luĭ cu jartiera, se deslega, iar se lega până adormea jos, dar nimenĭ nu-l lăsa să doarmă.

Văzând asta, el se târa cum putea, căzând în dreapta şi stânga până la vapor. Ordonanţa mea se ducea în calea luĭ spre a-l aduce în braţe pe bord, căcĭ altfel cădea de pe schelă în Dunăre.

Aci, în grădina, într'una din zile a venit tânărul telegrafist ca să-şĭ ia obişnuitul săŭ lapte. Cum dimineaţa nu prea era lume multă în grădină, Bubi al meŭ de şi cunoştea pe clientul săŭ, neavând altul la care să se invite la dejun, s'a apropiat cu cea maĭ mare precauţiune de scaunul care era gol. Telegrafistul însă l-a şi ars cu o frişcă; Bubi într'o clipă fu în vârful nucului, scărpinându-şĭ urechia.

In grădină se găsea în apropiere de acest restaurant o bae de isvor; aci veneam şi luam dimineaţa o baie, aşa că am putut fi, neobservat, martor ocular la cele ce s'aŭ petrecut cu amicul meŭ Bubi.

Dar Bubi se dete jos şi nu în faţa telegrafistuluĭ, ci prin dos, la spatele scaunuluĭ pe care şedea tânărul. Cum Bubi nu era încălţat cu ghete saŭ cisme, nu a fost simţit de loc de telegrafist. Cu cea maĭ mare precauţiune, Bubi se suĭ în vârful picioarelor şi se uită peste umărul tânăruluĭ, care tocmaĭ rupea cornul ca să-l moaie în lapte. Bubi făcu un salt mortal, aşa cum ştia el să-l facă, când era treaz, sări pe masă, uitând educaţia dată pe bord, trase cu putere de faţa de masă şi paharul cu lapte şi cornul căzură în poalele tânăruluĭ.

Scandalul era gata, dar până bietul telegrafist să-şĭ dea seama de ceea ce se întâmplase, Bubi era în vârful nuculuĭ, ascuns în frunze uitându-se satisfăcut la victima sa, care era ca o curcă plouată... cu lapte însă.

Tânărul se prezintă antreprenoruluĭ, vociferând şi pretinzând să fie despăgubit de hainele luĭ frumoase.

Subsemnatul privind la acest film de la început până la sfârşit, după ce am terminat baia m'am dus pe bord, trimiţând imediat după scandalagiul Bubi. Am dat apoĭ ordin să fie pus în lanţ, ceea ce s'a şi făcut. În lanţ Bubi se simţea jenat cu totul. După treĭ zile mi se raportează la bord, de către timonierul de serviciŭ, că d. Grigore, antreprenorul restaurantuluĭ din grădină, doreşte să-mĭ vorbească. L-am primit şi dorinţa luĭ nu era alta decât să daŭ drumul luĭ Bubi, căcĭ de treĭ zile de când lipsea de la „nucĭ", Grigore pierduse o sumă însemnată de banĭ, căcĭ clienţiĭ venind şi aflând că scandalagiul este pus în lanţ, plecaŭ fără să consume ceva.

Am spus antreprenoruluĭ, că ceea ce s'a întâmplat cu costumul telegrafistuluĭ, se poate mâine întâmpla cu un altul.

Antreprenorul însă spuse: „Sunt maĭ mulţumit să maĭ plătesc şi un alt costum, dar vă rog stăruitor daţĭ drumul luĭ Bubi".

In fine, văzând stăruinţa care o punea pentru Bubi, am pus antreprenoruluĭ două condiţiunĭ şi anume: 1) Să aibă grija ca Bubi să încaseze maĭ puţine loviturĭ de frişcă, şi al 2-lea să nu maĭ îngăduie îmbătarea luĭ Bubi, maĭ cu seamă cu cogniac. Decĭ condiţiunile fiind admise, Bubi a fost imediat liberat.

Era Duminică. Antreprenorul luând pe Bubi în braţe a plecat cu el; lumea aştepta, la intrare la „nucĭ". Bubi a fost primit în aplauze frenetice şi ovaţiunĭ. Toată lumea striga pe Bubi pe la mese. Dacă Bubi rămânea în Africa luĭ, nicĭ odată nu i s'ar fi făcut ovaţiunĭ de felul acesta. Să maĭ lămuresc una din calităţile creştereĭ luĭ Bubi. Când lua paharul de pe masă, ducându-l la gură, ca să bea, îl apuca cu ambele mâinĭ, exact cum fac copiĭ micĭ. După ce golea conţinutul, se uita în fundul paharuluĭ şi convingându-se că e gol îl punea iar frumos pe masă, luând altul, care era plin, astfel continua până le da gata pe toate.

In curând voĭ povesti cum tot Bubi, după ce a făcut o nenorocită cunoştinţă cu d-şoara „Miţi", voia cu orĭ-ce preţ să se sinucidă. D-şoara Miţi era o maimuţă de sex femenin.

Locot. Com. E. Hacik,
T.-Severin.

JUPITER

Jupiter!.. Singur acest cuvânt îţĭ aminteşte pe a tot temutul zeu al popoarelor vechĭ, pe cea maĭ mare fiinţă divină din antichitate.

Jupiter!.. Azĭ, numele acesta nu-ţĭ maĭ inspiră frică, dar îţĭ aduce aminte de cea maĭ mare planetă a sistemuluĭ nostru solar, de mândrul satelit al Soareluĭ, care-şĭ rostogoleşte globul pe o orbită ce abia e străbătută în 12 anĭ de aĭ planeteĭ noastre.

Strălucirea acesteĭ sublime planete nu e întrecută decât de fermecătoarea stea a păstoruluĭ, decât de Venus. Nimic nu poate fi maĭ măreţ decât să vezĭ această planetă răsărind seara în timpul vereĭ, în timpul călduroaselor nopţĭ de Iulie. El se vede şi acuma, în zorĭ, răsărind cu puţin înaintea astruluĭ zileĭ.

Anunţătoriĭ Soareluĭ, cocoşiĭ, primesc în cântece vesele ivirea luĭ Jupiter în ceaţa dimineţeĭ, pe cerul puţin purpuriu, anunţător de răsăritul Soareluĭ.

Planeta aceasta e unul dintre obiectele cereştĭ cele maĭ uşor de observat; cu o lunetă, sau cu un binoclu bun, potĭ să vezĭ ceĭ 4 sateliţĭ principalĭ aĭ eĭ şi carĭ se plimb în jurul planeteĭ, ascultând de puterea mare care îĭ atrage.

Jupiter este a doua planetă cunoscută de mine, după Venus.

Sunt momente de acelea sufleteştĭ carĭ nu pot fi uitate nicĭ odată; acelaşĭ lucru s'a întâmplat între mine şi strălucitoarea planetă.

Era o seară friguroasă de Aprilie, în 1909, când mă hotărâsem să fac cunoştinţa luĭ Jupiter. Văzusem în „Ce e cerul?" tradus de d. Anestin după Flammarion, constelaţia Leul mare, în care se afla planeta căutată. Tocmaĭ a doua seară am putut oserva că una din stele era Jupiter; era lângă steaua Regulus sau alfa din sus zisa constelaţiune. Aşa am cunoscut colosul nostru planetar.

După cum am spus, el poate fi văzut şi acuma în zorĭ. Nu poate fi confundat cu Venus, de oarece steaua iubiriĭ e acum luceafăr de seară şi din nenorocire confundat cu un meschin aeroplan rusesc.

Antares, *T.-Severin*

Eretele femeie e maĭ mare de cât eretele bărbat, cu maĭ multă putere şi îndrăzneală.

ASTRONOMIA METEORICA

Sunt multe persoane carĭ cred că pentru a te ocupa de astronomie şi pentru a te pune în serviciul Uranieĭ, îţĭ trebueşte cunoştinţĭ întinse.

Deşi, aceasta este părerea unanimă a profanilor, totuşĭ, ea nu coincide de loc, cu aceia a realităţeĭ.

Pentru a te ocupa de astronomia meteorică, e nevoie să cunoştĭ maĭ întâĭ de toate, constelaţiile adică stelele carĭ le compun; şi aceasta este foarte facil de făcut, de oarece după orĭ şi ce hartă a ceruluĭ, poţĭ învăţa în câteva ore toate aceste lucrurĭ. Inarmat cu acestea începĭ observaţiunile. Inainte însă de-a arăta cum se fac aceste observaţiunĭ voĭ spune câteva cuvinte asupra fenomenelor astronomice meteorice.

Astronomia meteorică este studiul şi observaţiunea stelelor căzătoare şi al bolizilor, saŭ în general al meteorilor. Meteoriĭ sunt corpurĭ cosmice de dimensiunĭ foarte micĭ, carĭ se învârtesc în jurul soareluĭ, încrucişând orbita lor cu aceia a pământuluĭ, şi pătrund apoĭ în atmosfera planeteĭ noastre, cu o iuţeală înspăimântătoare.

Aerul, opune însă, acestor proectile cosmice o rezistenţă mare, astfel că întru câtva, această monstruoasă iuţeală se micşorează în general. Prin rezistenţa ce opune aerul însă, se produce o frecare, din care cauză meteorul se încălzeşte, aprinzându-se apoĭ. De aci provine o mare schimbare, corpul odinioară întunecat se va lumina, iar desprinzându-se par'că de lângă o stea de pe cer va străbate majestos o linie dreaptă printre diferite constelaţiĭ, până când se va stinge.

Une orĭ însă, meteoriĭ sunt de dimensiunĭ marĭ; atuncĭ se numesc bolizĭ. După puterea lumineĭ şi după mărimea lor s'aŭ clasat meteoriĭ în două: stele căzătoare şi bolizĭ. Stelele căzătoare, sunt corpurĭ de dimensiunĭ foarte micĭ, a căror lumină întrece une orĭ pe aceia a stelelor de prima mărime. Când corpul trece de mărimea luĭ Venus, aparţine claseĭ a doua a bolizilor şi conţine până la 2 kilograme materie; iar stelele căzătoare nu conţin abea decât 6 grame. Ele luminează în drumul cădereĭ lor 150 până la 180 kilometriĭ şi se sting la o înălţime de 80 până la 100 km.

Bolizĭ sunt corpurĭ de dimensiunĭ mult maĭ marĭ ca stelele căzătoare, şi maĭ în totdeauna când îĭ vedem căzând întrec lumina şi mărimea Luceafăruluĭ. Lumina ce împrăştie împrejurul lor e foarte mare şi dacă se întâmplă să cadă noaptea, când luna nu străluceşte pe cer, se luminează ca ziua; bine înţeles aceasta când bolidul întrece cu mult mărimea aparentă Luceafăruluĭ (Venus).

Numărul bolizilor găsiţĭ, luând în acest caz numele de *meteoriţĭ*, saŭ *aeroliţĭ* până acum este foarte mic, cu toate acestea însă, numărul meteorilor în general ce cad zilnic de pământ, se urcă la grandioasa cifră, după americanul See, de 600 milioane. Cauza că din acest mare număr s'aŭ găsit până în prezent foarte puţinĭ, sunt următoarele fapte: primul că a treia parte din globul pământuluĭ este acoperit de apă astfel că cea maĭ mare parte din ele cad în mărĭ şi oceane maĭ ales; al doilea că aceste corpurĭ când pătrund în atmosfera pământuluĭ, se aprind, aşa că devenind incandescente, se consum şi cad apoĭ pe pământ, sub formă de cenuşă. De multe orĭ se întâmplă ca bolidul să facă explozie, atuncĭ, se sfărâmă în bucăţĭ foarte micĭ, şi carĭ din cauza iuţeleĭ cu care cad se îngrop, la o adâncime de câţĭ-va centimetriĭ în pământ. Sunt însă, câteva Muzee în străinătate carĭ posed bolizĭ de toate mărimile.

Cel maĭ mare meteorit găsit până acum, se află la muzeul de istorie naturală din America. Acest meteorit, a fost descoperit de Peary, la Cape York, în Groenlanda şi cântăreşte 36 şi jum. tone. România nu are încă onoarea de-a poseda o astfel de piatră căzută din cer, deşi probe că aŭ căzut sunt, totuşĭ, din nefericire observatorĭ de pe atuncĭ, nu ştiaŭ câtă importanţă ar avea o asemenea piatră, pentru muzeul nostru. Dovezĭ că aŭ căzut sunt multe şi printre cele maĭ de seamă, este şi următorul.

Răposatul învăţat Gr. Ştefănescu a găsit un manuscris al academieĭ pe care un autor anonim a scris următoarele:

„La anul 1774, când s'aŭ încheiat pacea între Rusia şi Turcia, în luna luĭ Iulie, atuncĭ, cu 3 lunĭ maĭ înapoĭ, de luna Aprilie s'aŭ întâmplat la Valachia în judeţul Dâmboviţa, aproape de Târgovişte:

„Intr'o dimineaţă până a nu răsări soarele, unde era cerul de toate părţile senin de odată s'a ivit un mic nor luminos din carĭ întâĭ a început a tuna, apoĭ de odată a trăznit, aŭ căzut ca ploaia multe pietre dintr'acel nor în coprindere ca la o verstă de loc şi maĭ bine, care pietre eraŭ negricioase ca noroiul cel gros şi a lor făptură bucăţĭ, ca cum ar fi fost toate rupte dintr'o lespede; unile maĭ marĭ şi altele maĭ micĭ şi cât ca nuca şi cu atâta repeziciune aŭ căzut în cât s'aŭ îngropat în pământ de câte o palmă şi maĭ bine, cele maĭ micĭ maĭ puţin, după a lor greutate, dar cele mărunte aŭ rămas deasupra pământuluĭ ca grindina; atât cele ce aŭ intrat în pământ scoţându-le cât şi cele rămase deasupra faţa lor şi mirosul lor era tot un fel, miroseaŭ a noroĭ stătut şi puţintel a pucioasă".

După această mică descriere, care e foarte amănunţită se poate uşor vedea câtă importanţă ar fi avut în prezent o rămăşiţă, din această apariţie. Cu toate acestea însă, să sperăm, că nu va trece mult timp şi muzeele din România, vor fi în posesiunea unor asemenea pietre.

In ultimul timp astronomia meteorică a progresat foarte mult, graţia unuĭ Biroŭ Central Meteoric înfiinţat sub auspiciul Societăţeĭ Astronomice din Anvers de către d-niĭ Charles Birkenstock, Hamburg şi C. Riegler, Viena. Scopul acestuĭ biuroŭ este strângerea la un loc a tuturor observaţiilor făcute în diferite părţĭ ale globuluĭ, după un plan sistematic, descoperirea a noĭ radianţĭ, precum şi măsurarea exactă a înălţimeĭ meteorilor şi a distanţeĭ parcurse. După cum se vede, iniţiativa acestuĭ institut este una dintre cele maĭ frumoase şi foarte folositoare progresuluĭ acesteĭ ştiinţĭ. E bine prin urmare, ca, câţĭ maĭ mulţĭ amatorĭ astronomĭ să se puie în serviciul Uranieĭ şi să-şĭ trimită observaţiile acestuĭ biuroŭ.

D. Birkenstock a făcut în diferite rândurĭ apel la amatoriĭ astronomĭ din România prin revista „Orion"; aŭ răspuns câţĭva, dar numărul lor fiind prea mic, ar trebui mărit cu câteva persoane.

Apelăm decĭ, la cititoriĭ aceste reviste şi rugăm pe toţĭ amatoriĭ-astronomĭ carĭ vor să fie utilĭ astronomieĭ, să se asocieze scopuluĭ acestuĭ biuroŭ şi astfel în comun cu toţiĭ să dăm modestul nostru ajutor, celor carĭ caută să ajungă la desluşirea acesteĭ marĭ probleme.

Tobias Maidanik

TOPIREA ISBERGURILOR

In urma catastrofeĭ vaporuluĭ „Titanic", guvernul canadian a pus la dispoziţia d-luĭ profesor H. T. Barues dela universitatea Mac Gill, un vapor cu care a putut face nouĭ observaţiunĭ vara trecută pe coastele Lobradoruluĭ. Iată rezumatul uneĭ observaţiunĭ publicată în jurnalul englez *Engeenering* din 13 Decembrie 1912:

In ce priveşte variaţiunile de temperatură a apeĭ de mare în vecinătatea isbergilor, s'aŭ făcut observaţiunĭ indiscutabile, că temperatura maĭ ridicată a apeĭ este cauza topireĭ isbergilor, şi dacă apa se răceşte, aceasta se datoreşte tot deauna unuĭ curent de apă rece care vine dela Nord. Acţiunea răcireĭ apeĭ de către isberg este totdeauna extrem de slabă şi ea încetează de a se simţi la câţĭ-va metri de isberg. Din contra, topirea isberguluĭ în plină mare produce o uşoară ridicare de temperatură şi se produce de desubtul isberguluĭ un curent vertical descindător de apă răcită; un curent contopit de apă de mare împrejurul isberguluĭ, destinat a înlocui curentul precedent.

În împrejurimea isberguluĭ apa din curentul al doilea este maĭ caldă ca apa împrejurătoare; astfel isbergul îşĭ provoacă singur distrugerea; topirea se face aproape exclusiv pe suprafaţa care se află sub apă. Ghiaţa din isberg conţine tot deauna marĭ cantităţĭ de aer disolvat conţinut în băşicĭ foarte fine, carĭ produc o fierbere de apă efervescentă când ghiaţa este topită în apă călduţă. Acest aer are une orĭ presiune suficientă pentru a explica exploziunile isbergilor aşa de dese orĭ observate de marinarĭ.

B. Grabowski.

După le *Génie civile*.

In Liberia şi în multe alte localităţĭ din Africa trăeşte o specie de hipopoatamĭ piticĭ.

Până în 1912 volumul terasamentelor realizate la canalul Panama era de aproape 56 milioane metri cubĭ.

RUBRICA CITITORILOR

INTREBARI ŞI RASPUNSURI

Spiritism. — Persoanele din Bucureştĭ, care se interesează de chestiunea Spiritismuluĭ şi ar dori să facă parte dintr'un *Cerc de studiĭ* şi *experienţe spiritiste*, care s'ar întemeia în Bucureştĭ, sunt rugate să-şĭ trimeată numele şi adresa exactă, d-luĭ Traian G. Stoenescu, advocat, str. Bucur, No. 10, spre a fi convocaţĭ ulterior pentru constituirea acestuĭ Cerc. *T. G. S.*

Spiritism. Fiind un amator serios rog pe orĭcine se ocupă cu spiritizmu, din Ploeştĭ şi Bucureştĭ să binevoiască a mă invita, la o şedinţă, dorind a asista şi nu parte.

Persoanelor carĭ va voi a mă invita le mulţumesc călduros. *Dem. Ionescu-Scodrea*. Ploeştĭ.

Spiritism. Citind articolul d-luĭ Doc cu privire la *spiritul* răŭ Alexandrescu, care la o şedinţă de spiritizm s'a prezentat nechemat pot să spun următoarele, povestite de tatăl meŭ:

,,In anul 1900—1901 ocupând postul de comisar al circumscripţieĭ a III-a în Capitală, mi se aduce în seara uneĭ zile de Maiŭ un individ cu numele de Ionel Alexandrescu, care era bănuit de un furt cu spargere. Ne aflându-se însă dovezĭ sigure, fu ţinut în închisoare până la aflarea lor. In una din zilele următoare el însă reuşeşte să se facă nevăzut. Punându-se agenţiĭ în urmărirea luĭ fu găsit curând. Dar fiind înarmat nu se dete prins, ci descărcă câteva focurĭ de revolver. Din fericire nu izbi pe nimenĭ. Văzând că totul e pierdut îşĭ descărca un foc de revolver în tâmplă, rămânând mort pe loc. Astfel se judecase singur". *Milică Divaris*. Brăila.

Licuricĭ. Ce sunt licuriciĭ? Licuriciĭ sunt insecte (Hemiptere) semănând mult cu cele din familia Cycadelor. Osebit că maĭ sunt şi unele moluşce licuricĭ. La noĭ se găsesc prin locurile cu lemne şi crăcĭ putrigăioase pe la munţĭ, prin şanţurile viilor, etc.

In India sunt specĭ multe de licuricĭ. Uniĭ Indienĭ săracĭ introduc seara în casă maĭ mulţĭ licuricĭ pentru a le face oarecare lumină (acolo sunt mult maĭ luminoşĭ ca la noĭ). E curios spectacolul în Indiĭ noaptea, a unuĭ fel de licuricĭ-muşcă care trăeşte prin arborĭ ridicându-se şi lăsându-se pe crăcĭ.

In Europa există Pseudophana, în Brazilia, Fulgora. Pe vârful Alpilor pe suprafaţa zăpezeĭ încă există o specie. Pe suprafaţa oceanuluĭ Pacific în maĭ multe locurĭ se văd licuricĭ moluscĭ care după timp es la suprafaţa apeĭ.

Cum daŭ lumină? Prin anumite organe bogate în fosfor, la uniĭ la cap, la alţiĭ la coadă, carĭ organe noaptea sunt fosforescente. *Grigoraşĭ de la Galaţĭ.*

Licuriciĭ — *Răspuns d-luĭ N. Grauŕ.* Lumina aceea o daŭ licuriciĭ bărbaţĭ. Aceştia caută pe femeile lor, carĭ îĭ aşteaptă cu nerăbdare în locurĭ întunecoase şi umede. Părţile luminoase constaŭ din numeroşĭ ochĭ compuşĭ, aşezaţĭ în cavităţĭ închise, şi dintr'un ţesut des, pus în comunicaţie cu traheea arteră. Ochiĭ sunt, saŭ simpli saŭ poligonalĭ, compuşĭ. Nu se ştie sigur cum se produce lumina. Se pare că ea e produsă prin voinţa insecteĭ. Ea poate produce o lumină maĭ vie saŭ maĭ slabă, saŭ s'o stingă. Ziua, strălucirea dispare. Prin moartea acestor insecte dispare şi lumina. *O. A. Ap.*, T.-Severin.

Solinitatea oceanelor. Tocmaĭ pentru că în oceanul Atlantic se varsă cele maĭ marĭ fluviurĭ, tocmaĭ pentru aceasta e maĭ sărat. Nu maĭ citez multele ipoteze căzute azĭ. Ştiut este că apele fluviurilor, râurilor, etc., se adun, saŭ din ploĭ direct, saŭ din diverse bazinurĭ din munţĭ prin diverse izvoare, şi pârâiaşe, dar în drumul lor şi chiar în bazine se încarcă cu diverse sărurĭ, minerale, însă în cantităţĭ aşa de micĭ, încât apele dulcĭ curgătoare nu se simt la gust; în această stare se varsă ele în mărĭ şi oceane, dar de aci prin evaporare nu se volatilizează şi sărurile, ci numaĭ apa care în formă de vaporĭ şi apoĭ de ploaie iar cade pe locurĭ foarte bogate în minerale solubile şi apoĭ iar vine la mare saŭ ocean, unde lăsând sărurile, iar se evaporează numaĭ apa. Decĭ cu cât se varsă fluviĭ şi râurĭ maĭ multe în mare saŭ ocean cu atâta vor fi maĭ sărate. Adăugaţĭ la aceasta şi răs-miile de secolĭ de asemenĭ activitate şi atuncĭ veţĭ vedea de ce Atlanticul e maĭ sărat. Marea Neagră de asemenĭ e maĭ sărată de cât Marmara pentru că primeşte maĭ multe ape. *Grigoraşĭ de la Galaţĭ.*

Geologia Moldoveĭ Aşĭ dori să am amănunte asupra geologieĭ Moldoveĭ; există vre-o scriere? *Al. N. Petrescu.* Galaţĭ.

Răspuns. Poate că vre-unul din cititoriĭ noştriĭ să vă recomande şi alte scrierĭ, eŭ unul cunosc dor ,,Contribuţiunĭ la geologia Moldoveĭ dintre Siret şi Prut" de profesorul universitar d. dr. I. Simionescu, lucrare publicată de Academia Română, preţul 50 banĭ şi de acelaş autor: ,,Descrierea câtorva fosile terţiare din nordul Moldoveĭ", cu 2 tabele. **V. A.**

Statuia de aur de lângă Medgidia. Văzând cele publicate în revista ştiinţelor populare de la 5 Februarie, cu privire la statuia de aur de lângă Medgidia, vă împărtăşesc cunoştiinţele ce am:

Despre oraşul celebru, de care se vorbeşte, că ar fi existat în antichitate, cred că i se poate lua urma de la cătunul Cetal-Orman, azĭ cătunul Pantelimon, plasa Hârşova, unde cam în anul 1884, s'a descoperit urmele uneĭ cetăţĭ şi care a fost vizitată de către d. D. Sturdza pe atuncĭ ministru al cultelor, arheologul Sutzu şi alţiĭ; nu-mĭ aduc aminte, dar cred că în apropiere există râul Catincca.

Muntele despre care e vorba şi care nu e aşa departe de cătunul Pantelimon, nu poate fi de cât munţiĭ Băltăgeştĭ, pe lângă care se abate şi un râuleţ numit Direa; pe acest munte s'a făcut în trecut şi se fac şi astăzĭ procesiunĭ pe timpul toamneĭ de către populaţiunea creştină de prin maĭ toate comunele din Dobrogea.

Atât pot spune, numaĭ d-niĭ Sturdza şi Sutzu, carĭ aŭ luat note de pe inscripţiunele pietrelor găsite la Pantelimon, şi de urmele cetăţeĭ, pot şti maĭ multe. *N. Constantinescu.* Bucureştĭ.

Francmasoneria. *Răspuns.* Francmasoneria este o asociaţie secretă, care face o întrebuinţare simbolică din instrumentele de arhitectură şi zidărie.

Membriĭ eĭ se adună în locurĭ numite *lojĭ*. Originea Franc-maçonnerieĭ e aproape necunoscută; se zice totuşĭ că ar fi antică.

Membriĭ eĭ susţin că ar fi existat la Tyr când Solomon a construit un templu cu ajutorul lucrătorilor din acel oraş.

Alţiĭ spun că ordinul acesta îşĭ trage origina de la societăţile de zidarĭ şi lucrătorĭ din evul mediu. Asociaţiunile francmasonice aŭ adus marĭ serviciĭ la construirea bisericilor.

S'aŭ numit astfel căcĭ membrĭ lor aŭ fost scutiţĭ de Papa de birurile ce plăteaŭ ceĭlalţĭ lucrătorĭ.

Francmasoneria aşa cum există în zilele noastre nu are nicĭ o legătură cu arta arhitectureĭ. Scriitoriĭ carĭ se ocupă de ea o numesc speculativă pentru a o distinge de masonneria operativă saŭ arta construireĭ. Orĭcare ar fi origina eĭ, se afirmă cu siguranţă că la Londra în 1666 exista o astfel de societate. In 1702 loja din Sf. Paul, principala saŭ singura din Anglia, răspândeşte privilegiile masonerieĭ la oameniĭ de orĭce profesiunĭ, câştigând un mare număr de adepţĭ.

In 1723 lojile engleze aŭ adoptat o constituţie care a devenit legea principală de conducere a lor. Această constituţie a fost primită şi în Franţa la 1725.

In 1875 existaŭ în lume cam 10.000 lojĭ şi aproape un milion de membriĭ.

Există treĭ grade: de ucenic, de tovarăş şi de meşter zidar. In capul întregeĭ asociaţiunĭ se găseşte un şef maĭ mare.

Membriĭ se recunosc prin semne, diferite atingerĭ şi semne simbolice.

Francmasoniĭ carĭ în Franţa nu maĭ aŭ de cât un rol de binefăcătorĭ acum, aŭ avut un rol politic destul de important în sec. al XVIII-lea şi în timpul ,,Restauraţiuneĭ". Aŭ fost ex-comunicaţĭ de Papa Piu al IX-lea.

In ţară la noĭ nu se ştie dacă e vre-o loje dar la Iaşĭ în timpul luĭ Alexandri a fost un curent franc-mason căcĭ el a scris în contra lor. *H. Bogdan.* Turnu-Severin.

Roca După cât mi-aduc aminte, profesorul de ştiinţe naturale ne spunea în liceŭ despre o pasăre foarte mare numită Roca. Ce e cu pasărea aceasta? *C. D. Ionescu*, Bisericanĭ.

Zodiile şi oameniĭ. Ce legăturĭ sunt între zodie şi soarta oamenilor? *N. Suceveanu*, Bacăŭ.

Răspuns. Nicĭ una. Zodiĭ, saŭ zodiac, se numesc 12 constelaţiĭ prin carĭ trec Soarele, Luna şi planetele. Astrologiĭ pretind că după planetele ce se găsesc în monumentul naştereĭ uneĭ persoane,

în anumite constelaţiuni, pot să profetizeze tot viitorul aceleĭ persoane.

Ceia ce vedeţĭ prin unele calendare, firmele unor cărturărese carĭ ghicesc cu zodia, toate acestea sunt pur şi simplu înşelăciunĭ şi sunt mulţĭ oamenĭ naivĭ carĭ daŭ crezare zodiilor. **V. A.**

Recordurĭ în aviaţie. *Răspuns luĭ l'Hirondelle.* Recordul iuţeleĭ îl deţine Védrines cu 170 klm. pe oră, cel de durată Fourny, care a sburat 1011 klm. fără întrerupere. *M. D. Stănculescu.* Corabia.

Lampa cu incandescenţă. Cine a inventat lampa cu incandescenţă. Doresc corespondenţă cu orĭcine se ocupă cu electricitatea. *Samy.* Galaţĭ.

Păsărele. — De ce după ce aĭ pus mâna pe puiĭ unor păsărĭ ca vrabia, rândunica, pitulicea, etc., păsările îşĭ părăsesc pentru totdeauna puiĭ? *I. G. Cerbulescu.* T.-Severin.

Cinematograful. Cine e inventatorul cinematografuluĭ şi unde s'a înfiinţat întâia oară în mod public? *Romeo I. Grigorescu.* Galaţĭ.

Pisica şi cinematograful. Acum câţĭva anĭ am cumpărat un cinematograf şi printre alte filme era şi unul care prezenta nişte şoarecĭ ce alergaŭ de colo până colo.

Pisica când i-a văzut, zor nevoie să-ĭ mănânce? *Bernard Abramovicĭ.* Dorohoĭ.

Realizarea viselor. Intâmplarea de maĭ jos e autentică. Şi nicĭ până în prezent, nu mi-am putut explica această enigmă!... Era în vara anuluĭ trecut, pe la sfârşitul luneĭ Maiŭ, când primiĭ o scrisoare de la unchiul meŭ, care şedea în Slănic şi în care mă ruga să viŭ negreşit, căcĭ e pe moarte. Sosiĭ la timpul oportun. Unchiul mă luă de mână şi-mĭ zise, arătându-mĭ un baston, pe care îl ţinea în mână. Dragă nepoate, vezĭ tu bastonul ăsta; E un obiect vechiŭ de mare valoare. Ţi-l daŭ ţie să-l aĭ ca amintire. Dar te rog să nu-l pierzĭ." Il luaĭ uitându-mă la el; era un baston de fildeş subţire, iar la cap drept mâner avea un craniu de argint cu 2 ochĭ de smarald... „Eram fericit că posedam o aşa podoabă."

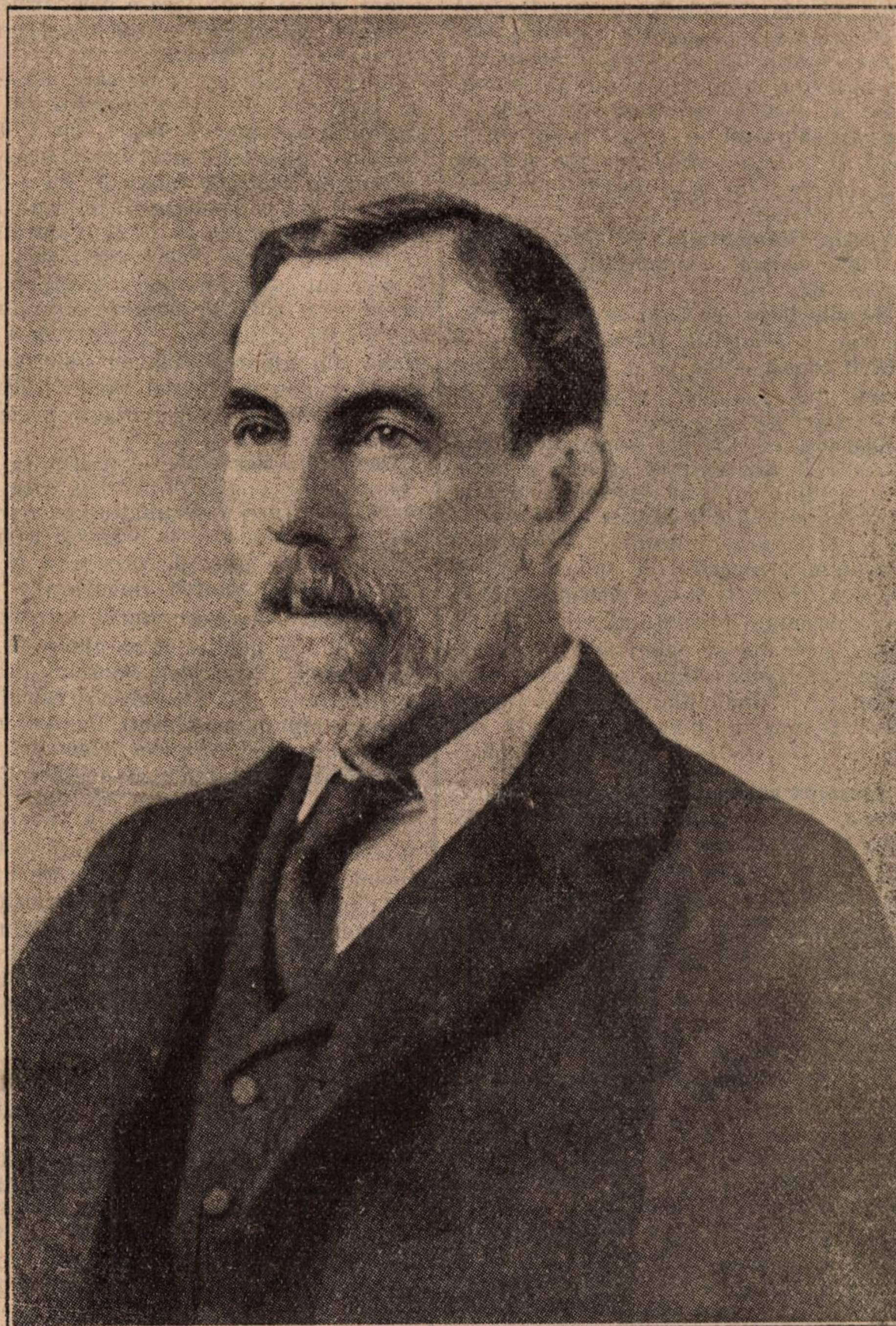
Toată lumea îl admira. Când!... într'o zi, fatalitate, îl uitaĭ în tren. Telegrafiaĭ ca la prima staţie să-l predea, promiţând şi o bună recompensă, dar în zadar, nu maĭ fu găsit. Eram dezolat, dar mă liniştiĭ. Nu ştiŭ cum, dar nu-mĭ părea răŭ că îl pierdusem. Mă culcaĭ liniştit, ca a doua zi să trimet un anunţ, la ziare, promiţând o bună recompensă aducătoruluĭ. Vis saŭ realitate: îmĭ ziseĭ frecându-mă la ochĭ somnoros. Visam desigur; mă plimbam pe calea Victorieĭ, în Bucureştĭ, iş priveam prin vitrinele magazinelor. Când!... într'un magazin văd pe un domn cu bastonul meŭ la subţioară.

M'am mirat!?... şi atuncĭ îmĭ aduseĭ aminte că l'am pierdut în tren. Mă repeziĭ la el când... buf căzuĭ din pat. Era ziuă. Intâmplarea era prea vie în mintea mea şi mă hotărâĭ să plec imediat la Bucureştĭ. Mă plimbaĭ întocmaĭ cum visasem, uitându-mă prin vitrine. Imposibil îmĭ ziseĭ frecându-mă la ochĭ. Prin vitrina unuĭ magazin, zăriĭ, pe acelaşĭ domn, pe care îl visasem, cu bastonul meŭ la subţioară. Mă repeziĭ la el şi de astă dată nu maĭ căzuĭ, din pat, căcĭ era realitate. Iĭ explicaĭ cazul şi domnul binevoi să mi-l dea fără nicĭ o obiecţiune, spuindu-mĭ că în adevăr îl găsise în tren. *Dem. Ionescu-Scodrea.* Ploeştĭ.

Fisică. *Răspuns d-luĭ Gh. Stănescu-Buzăŭ.* Principiul luĭ Arhimede este: Toate corpurile puse în apă, pierd din greutatea lor, o greutate egală cu a volumuluĭ de apă deslocuit. Decĭ sticla d-voastră, nu se va scufunda nicĭ când conţine aer, nicĭ când el va fi scos, de oarece greutatea apeĭ deslocuită prin volumul sticleĭ, va întrece cu mult greutatea eĭ proprie cu, saŭ fără aer. *M. Dok.*

Geografie şi geologie. Uitându-se cineva pe un atlas geografic cu atenţie va vedea, că maĭ toate peninsulele sunt eşite în apă spre Sud. Spre ex.: America de Sud are un colţ ascuţit eşit spre sud; Africa de asemenea merge spre nord lăţindu-se. Arabia e o bucată de pământ scoasă spre sud între golful Persic şi Marea Roşie; India de ce e asemenea cu

SIR WILLIAM RAMSAY



Sir William Ramsay e profesor de chimie la universitatea din Londra încă din 1887. A descoperit împreună cu alţĭ învăţaţĭ gazele argon, kryton, neon. etc.; a fost cel dintâĭ care a dovedit existenţa gazuluĭ helium pe pământ, după ce fusese descoperit cu ajutorul spectroscopuluĭ în soare şi a făcut remarcabile descoperirĭ în ce priveşte transformarea emanaţiunilor radiuluĭ în helium. E reprezentantul de frunte al fizico-chimiceĭ.

In 1904 iĭ s'a dat premiul Nobel pentru chimie. Una din scrierile sale cele maĭ însemnate e „Gazele atmosfereĭ", publicată în 1902, când iĭ s'a conferit autoruluĭ şi titlul de nobleţe ce-l poartă.

Africa și America de Sud? Peninsula Malaca, Peninsula Camciatka de ce sunt eșite spre Sud? Apoi în Europa sunt: Italia, Grecia și chiar peninsula Iberică! Oare acestea se datorește vre-unuĭ eveniment întâmplat pe pământ acum câtva milioane de anĭ? saŭ nu? Cu stimă: *Petre A. Iordănescu*, Roșiorĭ-de-Vede.

Peștiĭ sburătorĭ. — Există peștĭ sburătorĭ? Și în acest caz, în ce ape și până la ce mărime pot să ajungă? *D-ra Atena Ushor*, Bârlad.

Vârsta Pământului. — Cum cunosc geologiĭ vârsta pământuluĭ? *M. Lustgarten*, Hârlău.

Mărcile false. — Cum se cunosc mărcile false? *Filatelist*, Hârlău.

Glob ceresc.—Rog pe d. Anestin să-mĭ spună unde pot găsi un glob ceresc. *A. R. S.*, Bârlad.

Răspuns. — Vă pot recomanda unul pe care îl întrebuințez și eŭ; e puțin cam scump, dar este excelent; cu ajutorul luĭ poțĭ să afli ce stele se vor vedea de pe o anumită latitudine, într'o zi și oră anume, răsăritul și apusul tuturor astrelor, trecerea lor la meridian, înălțimea deasupra orizontuluĭ, etc. Costă 52 mărcĭ germane și puteți scri pe următoarea adresă: Münchener-Lehrmittelhandlung, Maximilianplatz 19. München. Diametrul globuluĭ e de 33 cm. **V. A.**

Dresarea câinilor. — *Răspuns d-luĭ C. Keppa, Tulcea.* Relativ la dresarea câinilor de vânătoare într'un mod maĭ larg vețĭ găsi în limba germană:

1) *Diezels* Erfahrüngen aus dem Gebiete der Niederjagd. Prețul 7 mărcĭ.

2) *Würz.* Der Vorsteh-und Gebraüchehünd. Prețul 3 mărcĭ și 40 fenigĭ.

3) *Oberläuder.* Die Dressür und Führüng des Gebraüchshündes. 6 mărcĭ.

In limba franceză:

1) Chasse, Elévage, Piégeage par *André de Lesse.*

Maĭ pe scurt găsițĭ și în limba română în „Vânătoarea în România" de Ernest C. Gheorghiu și dr. S. C. Gheorghiu. *H. E. Severineanu*, R.-Sărat.

Șah.—Rog pe cititoriĭ, amatorĭ de șah, să-mĭ recomande toate cărțile de șah pe care le cunosc, atât pentru probleme, cât și pentru joc. Prefer pe cele din limbile franceză și italiană. *Șahist*, Loco.

Fenomen curios.—*D-luĭ Gh. Stănescu.* Butelia nu plutește fiindcă are în ea aer, ci grație următoareĭ legĭ a natureĭ: Orĭce corp plutește în apă saŭ în aer, când greutatea luĭ este maĭ mică decât greutatea volumuluĭ de apă, saŭ de aer dezlocuit de el.

Decĭ cu atât maĭ mult va pluti butelia din care s'a scos aerul decât cea cu aer. *J. Demetru-Nennon*, Ploeștĭ.

Astronomice. — I. Soarele nu are aer, planetele din el sunt formate, de unde aŭ însă planetele aer, dacă soarele nu are? II. De ce puterea de atracție a Soareluĭ nu atrage planetele făcându-le să cază în el? *R. F. Voivozeanu*, Roșioriĭ-de-Vede.

Răspuns. — I. Soarele are toate elementele ce se găsesc și pe Pământ, dar în Soare totul se găsește în formă de gaze din cauza căldureĭ extraordinare. Dacă Soarele s'ar răci, e maĭ mult ca sigur, că ar căpăta o atmosferă, mult deosebită de a noastră la început, curățită în urmă, aproape ca și a noastră. In orĭce caz, nu se poate face o comparațiune dându-se deosibirea enormă din present, dintre Soare și Pământ.

II. Din cauza iuțeleĭ cu care planetele se învârtesc în jurul Soareluĭ. Cu cât sunt maĭ aproape de Soare, cu atât se învârtesc planetele maĭ iute. Dacă Pământul nu s'ar maĭ mișca în jurul Soareluĭ cu 30 km. pe secundă, ci mult maĭ încet, ar descri din ce în ce o spirală și ar cădea în soare. Dacă s'ar mișca maĭ iute de cât cu 30 km. pe secundă, ca și o praștie, ar scăpa de atracția Soareluĭ și s'ar pierde în univers. „Iuțeala mea mă scapă din ghiarele sclavieĭ puternicelor astre", spune d. Gabriel Donna într'un frumos sonet, în care vorbește despre o cometă. *V. A.*

Declinația Soarelui. — Există în România vre-o publicațiune, din care s'ar putea afla care e declinațiunea soareluĭ pentru țara noastră, la o epocă determinată? Saŭ ar putea d. Anestin să le calculeze? *Photo-Amator*, Bucureștĭ.

Răspuns. — Observatorul astronomic de la Filaret publică între altele, pe fiecare lună și efemeridele Soareluĭ, decĭ și declinațiunea luĭ. De altfel, calculul e foarte simplu, dacă avețĭ *Connaissance des Temps*, saŭ *Nautical Almanac*, carĭ sunt foarte folositoare și ieftine. Cautĭ declinația pentru Londra de pildă, la 1 Martie 1913 și o transcriĭ. In dreptul eĭ găseștĭ variația pe oră. De oarece în timp oficial, diferența de oră între Bucureștĭ și Londra e de 2 ore, dublezĭ variațiunea și o adunĭ, cu declinația pentru Londra, saŭ o scazĭ, după cum declinația crește, saŭ descrește pentru acea epocă. Dacă vă e absolut necesar vă pot da amănunte cu exemple. Vețĭ încerca cu plăcere calculând singur. *V. A.*

Stele variabile.—Steaua vita din Lira, dacă o observĭ câteva serĭ de-a rândul, e maĭ mică de cât gama din aceiașĭ constelație? Nu e așa? *N. Divarie*, Brăila.

Răspuns. — Steaua vita e una dintre cele maĭ interesante stele variabile. In 12 zile 21 h. 46 m. 58 s, ea variază între mărimile 3, 4 și 4, 5, dar are 2 maxime de 3.4 și 2 minime, un minimum de 3.9 și altul de 4.5. La maximum e aproape egală cu gama. Observați-o în fiecare seară, la rând și comparați-o și cu alte stele ale Lireĭ și vețĭ vedea. Vom vorbi și despre acest soare, saŭ maĭ bine zis *sorĭ* (căcĭ sunt cel puțin 2 sorĭ în vita din Lira). *V. A.*

Iarba de pușcă. — Din ce e formată iarba de pușcă și cine a inventat-o. *N. D. Ionescu*, Loco.

In litoralul Batumuluĭ se cultivă ceaĭ și multe plante japoneze.

Vasele eșite de pe Dunăre în 1912 aŭ fost în unmăr de 1532, cu un tonaj de aproape 3 milioane tone.

Canalul Kiel, a fost inaugurat în 1895 S'aŭ întreprins însă nouĭ lucrărĭ carĭ vor fi sfârșite în 1915.

Dusmanul potârnichelor

La noĭ în țară acescte păsărĭ sunt pe unele locurĭ numeroase, decĭ ar fi de prisos amănunte, căcĭ fie-care cred că a văzut o potârniche. Aș putea să vă spun multe despre aceste păsărĭ, căcĭ în fiecare zi de vânătoare, vedem ceva noŭ la ele. A vâna potârnichĭ fără să le știĭ obiceiurile este cam greŭ. Una din greutățile ce le prezintă vânatul potârnichilor este de a le descoperi. Greutatea provine din faptul că ele umblă în cârdurĭ și numaĭ norocul îțĭ poate sluji ca să daĭ peste un asemenea cârd.

După ce le-aĭ stârnit ca să le zăpăceștĭ, daĭ un foc saŭ două, după care ele se așează la o mică distanță și s'ascund. Dacă aĭ un câine bun, lucrul merge ușor, căcĭ nu zboară decât una câte una și numaĭ acele silite de câine.

Sunt câte-va mijloace ca să ne ajute să le descoperim maĭ repede și anume: trebuesc căutate în viĭ, saŭ luncĭ, pe la pietrișurĭ și pe unde vedem uliĭ rotindu-se.

Dar scopul meŭ nu e de a vă învăța cum să le vânațĭ, căcĭ poate sunt dintre cititorĭ carĭ știŭ maĭ bine de cât mine. Vreaŭ însă să vă arăt modul lor de a trăi și pe un dușman care întrece chiar și pe om.

Dușmanul cel maĭ cumplit al potârnichilor este uliul și multe din observațiile mele aŭ dovedit aceasta cu prisosință.

Uliul odată ce le-a descoperit se ține după ele, mănâncă pe fiecare zi câte una și-șĭ petrece tot timpul zileĭ prinzându-le. Vara nu le poate urmări mult, căcĭ aŭ unde se ascunde și fără știrea luĭ se pot depărta, mergând pe jos.

Iarna însă lucrul se schimbă și vaĭ de ele, dacă aŭ avut nefericirea să le descopere un uliu. Atuncĭ câmpul fiind acoperit de zăpadă, ele nu maĭ aŭ unde să se ascundă căcĭ tufele și miriștea s'aŭ astupat, mersul acum e greŭ. Dacă se ascund în luncĭ nu aŭ o soartă maĭ bună, căcĭ cad pradă vulpilor.

Uliul se ține săptămânĭ întregĭ după ele, luându-șĭ porția pe fiecare zi.

Sărmanele încearcă multe mijloace pentru a scăpa de urmăritorul lor aprig dar, totul e în zadar.

O întâmplare pe care vă voĭ povesti-o, va arăta pericolele prin care trec bietele potârnichĭ.

Intr'o zi de iarnă, după ce le căutasem prin toate spulberișurile și nu le găsisem, văd un uliu care ședea pe un spin și se ciugulea. Mă uitam să văd vre-un loc spulberat prin jurul uliuluĭ, unde după socoteala mea s'ar fi aflat potârnichele pe care el le păzea. In zadar mă uitam căcĭ nu exista. Dar fiindcă drumul îmĭ era pe acolo, m'am îndreptat spre el cu gândul să-l împușc.

Pe când mă apropiam de el, zbură. Când ajung în locul unde stătea el, văd la o distanță mică niște găurĭ maĭ marĭ de cât pumnul în zăpadă. Mă apropiĭ de ea, daŭ cu piciorul și mare îmĭ fu mirarea când din gaură zbură o potârniche. Imediat am băgat mâinile în două borte, prinseĭ două potârnichĭ și pe când

mă duceam la altele, aŭ zburat. Puşca fiindu-mĭ maĭ departe, rezemată de un spin unde voiam să mă odihnesc, n'am putut trage.

Iată ce se întâmplase:

Se vede că venise ceasul în care uliul trebuia să-şĭ ia porţia obişnuită, le dase o goană bună până le-a ostenit şi ele văzând că altă scăpare n'aŭ, s'aŭ aruncat în zăpadă.

Dar se înşeală amar sărmanele, căcĭ uliul măcar de-ar muri de foame nu se mişcă de acolo de cât în cazul când este speriat.

Altă dată am văzut un uliu care gonea pe altul ca să-ĭ ia o potârniche pe care o avea în ghiare. Din nebăgare de seamă aŭ scăpat-o şi s'a împlinit proverbul: „Când douĭ se bat, al treilea câştigă".

Când o luaĭ însă de jos, văzuĭ că pieptul îĭ era mâncat, şi-ĭ rămăsese numaĭ osul.

Luzis Hristu.

Cum îşĭ înţarcă căprioara puiul (vătuiul)

Intru'una din zilele luneĭ Iulie 1904, mă întâlniĭ în Piatra N. cu douĭ pădurarĭ, prietenĭ de vânătoare, care îmĭ propuseră de a face o escursiune prin pădurile seculare din jud. Neamţ. Eĭ se duceaŭ să cosească nişte iarbă din maĭ mute poene şi voiaŭ să stea maĭ multe zile. Eŭ care căutam asemenea prilejurĭ, primiĭ numaĭ de cât.

Chiar în ziua aceea ne-am pregătit cele necesare pentru o şedere maĭ îndelungată prin pădure şi hotărâsem plecarea.

A doua zi, la orele 6, am luat-o prin potecile din pădure şi la ora 1 am ajuns la una din poenĭ unde ne-am instalat cuartieru şi ne-am pus la masă; însoţitoriĭ meĭ s'aŭ pus pe ucru; unul tăia nişte nuele de alun şi unul cetină de brad, pentru a improviza o colibă în caz de ploae. După vre-o câteva ore coliba era terminată şi lucrată cu atâta măestrie, în cât am rămas uimit. S'aŭ apucat apoĭ de adunat lemne pentru foc.

Spre seară, după masă, invit pe însoţitoriĭ meĭ să mergem să stăm la pândă într'o poiană vecină cu a noastră, căcĭ în poiana în care ne făcusem cuartierul nu puteam face acest lucru din cauza copoilor şi a foculuĭ ce era înaintea colibeĭ.

Insoţitoriĭ meĭ n'aŭ voit să meargă, la pândă pretextând că sunt obosiţĭ.

Eŭ, văzându-mă la locul unde vânatul era din belşug, şi cu o noapte din cele cu lună plină şi fără pic de norĭ pe cer, n'am putut să maĭ rabd şi am plecat singur la poiana indicată. După vre-o 10 minute de drum prin pădure, ajung la poiana cu pricina, îmĭ aleg un loc în marginea eĭ, înfig în pământ crengĭ micĭ înaintea mea pentru a nu fi zărit de vânat, mă pun jos pe iarbă şi aştept cu puşca gata pentru tras. După vre-o două ore de plictiseală, stând în aceeaşĭ poziţie, fără a mă mişca, aud fâşiitul frunzelor prin pădure. De odată apare în poiană, în partea opusă, o căprioară cu edul (vătuiul) după dânsa, şi cum în acea parte era o tufă la vr-o zece metri de pădure, văd cum căprioara începe a alerga prin jurul aceleĭ tufe şi edul după dânsa. Aceasta a durat aproape o jumătate de oră. Aveam impresia că-l învaţă la manej şi când căprioara a ajuns în partea opusă a tufeĭ, în spre pădure a dispărut pe acelaşĭ loc pe unde a venit. In tot timpul cât a durat acest manej, şedeam nemişcat la locul meŭ, căcĭ chiar dacă aş fi voit să trag în căprioară, saŭ în ied, mi se părea distanţa prea mare şi credean că se va maĭ apropia după ce-şĭ va fi mântuit alergarea.

Poate aşĭ fi stat în aceeaşĭ poziţie multă vreme, dacă nu m'ar fi trezit un huhurez cu strigătu luĭ lugubru.

Mă apropiaĭ de tufa cu pricina, nu maĭ găsiĭ de cât locul bătătorit din jurul eĭ. Mă întorseĭ la colibă şi povestiĭ tovarăşilor meĭ cele ce am văzut, iar cel maĭ bătrân pădurar îmĭ spuse că acesta e mijlocul care-l întrebuinţează căprioara pentru a-şĭ înţarca edul, căcĭ după ce edul ameţeşte după atâta alergare în jurul tufeĭ, căprioara fuge şi nu se întâlneşte cu dânsul, până ce acesta nu începe a se hrăni.

Mendel Herşcovicĭ.

Din toată lumea

Visul unuĭ european. — Indieniĭ din America de Nord sunt foarte superstiţioşĭ, maĭ cu seamă în vise cred eĭ mult de tot şi caută în orĭ-ce chip să profite depe urma lor; eĭ zic că Manitu li se arată în somn şi le ordonă ce trebue să facă, aşa că nimenĭ nu trebue să se împotrivească acestor ordine. De exemplu: dorind să aibă un lucru dela un cunoscut, îĭ spune că i s'a arătat în vis cum că ar fi în posesia lucruluĭ dorit; visul luĭ se satisface fără nicĭ o discuţie. Chiar europeniĭ nu sunt scutiţĭ de astfel de vise.

Exploratorul Wiliam Johnson se afla în anul 1810 într'o adunare de Mohawks, ceĭ maĭ de seamă indienĭ din Canada, deliberând asupra unor teritoriĭ.

Şeful suprem al acestuĭ trib se adresă către Sir Wiliam, spunându-ĭ că a visat cum că i-ar fi dat o haină frumoasă şi dacă nu se înşală, era chiar haina pe care o purta el.

„Aĭ visat asta cu adevărat?" întrebă Sir Wiliam.

„Da" răspunse şeful şi primi haina dorită, ceia ce'l bucură foarte mult.

După puţin timp fiind iar întrunitĭ cu toţiĭ, Sir Wiliam spuse şefuluĭ că şi el a vsat ceva, dar un lucru foarte ciudat pe care nu'l poate spune.

Indianul însă nu'l lăsă până ce nu'ĭ spuse cum că i s'ar fi arătat în vis că el, şeful, i-ar fi cedat un teren de 2 mile germane pe pârâul Mohawk.

„Intr'adevăr ,că aĭ visat aşa ceva?" îl întrebă indianul.

„Da" răspunse Sir Wiliam.

Atuncĭ, şeful zâmbind, îĭ spuse că-ĭ cedează terenul, dar ca de ac înainte să nu maĭ facă schimb de vise între eĭ. După care Sir Wiliam Johnson primi terenul visat.

POŞTA REDACŢIEI

E. Pascal, Loco.—Bine scris, dar sunt fraze întregĭ din Flammarion. Sunt apoĭ greşelĭ. Astfel, 30—40 milioane de anĭ pentru viitorul Soareluĭ, e prea puţin. Universul nostru nu e infinit, ci finit. Spaţiul e infinit şi decĭ pot să existe nenumărate *alte* universurĭ. Dvs., se vede bine, ştiţĭ să scriţĭ frumos, de ce nu încercaţĭ altceva?

M. Herşcovicĭ. Am publicat şi vom publica, de oarece spuneţĭ lucrurĭ interesante, dar nu condamnaţĭ întârzierile. Dacă nu am răspuns, însemnează că publicăm.

Luca Theodorescu, Râfov (Prahova). Dacă sunteţĭ *astronom*, după cum iscălitĭ, atuncĭ de ce maĭ puneţĭ întrebărĭ de felul celor trimese? Sunteţĭ obligat de profesia d-vs. să ştiţĭ asemenea lucrurĭ.

I. E. Septville. Celeĭ. Am luat notă de adevăratul nume. In numărul viitor.

Maĭ mulţĭ cititorĭ. In numărul viitor celelalte răspunsurĭ.

N. A. Vasiliu. Trebuie să ceară dèpositarul.

G. Bostan, Bisericanĭ. Administraţia nu poate primi.

A. Temberopol, Galaţĭ. Nu a dat destule?

A. Edmond, Iaşĭ. Ar trebui un lung articol, nu 2—3 rândurĭ şi e o chestiune neştiinţifică.

T. Leon, Odobeştĭ. Cereţĭ dèpositaruluĭ să vă procure numerele lipsă, saŭ trimeteţĭ administraţieĭ noastre mărcĭ poştale.

I. B. Niculae, Loco. Orele timp oficial, pentru alte oraşe sunt greşite.

C. Săulescu, Loco. S'a răspuns destul.

D. Stănculescu. Cum e senin, cum apar aeroplanele! Nu se va isprăvi odată cu această farsă, în care nicĭ copiĭ nu maĭ cred!

B. Abramovicĭ, Dorohoĭ. Nu cunoaştem pe nimenĭ.

E. Ionescu, Galaţĭ. Vom publica şi părerile celor carĭ nu cred în spiritismu, căcĭ sunt instructive şi chiar în numărul acesta.

C. Ouatu, Loco. Nu se poate afirma încă nimic. Ce se ştie cu siguranţă, e că omul nu e descendintele direct al maimuţeĭ, ci un fel de nepot, saŭ văr al eĭ, cel puţin aşa spun mulţĭ învăţaţĭ autorizaţĭ. In orĭce caz, maimuţa şi omul, aŭ o origină comună.

T. Bonciu. Cu radium, da, cu oxigenul lichid nu, căcĭ am publicat o chiar noĭ.

Şahist, Loco. Deocamdată, nu, dar maĭ târziŭ, poate.

Gr. I. G. Toate felicitările noastre pentru această plăcută „nebunie". In româneşte nu ştim decât „Ce e viaţa" de Flammarion, din „Biblioteca pentru toţĭ". V'am fi putut recomanda însă nenumărate în limbĭ străine.

D. Birmănescu, Loco. E ceva, dar vă cam lipseşte obişnuinţa scrisuluĭ. Cu puţin exerciţiu aţĭ scri minunat.

A. M. Cristescu, Lissa. Nu înţelegem întrebarea.

R. Mohor, Bârlad. Cititĭ despre telegrafia fără fir ce s'a scris în No. 3 al revisteĭ noastre.

V. Dănacu, Caracal. Dacă am putea şi am voi să facem ocolul pământuluĭ

în 24 de ore, apoi faţă de Pământ nu ne-am mişca de loc căci tot în 24 de ore se învârteşte şi Pământul în jurul axei sale. Dacă ar fi ora 12 din zi când am început călătoria, timp de 24 de ore am fi mereu tot la ora 12 din zi, am avea mereu Soarele la cea mai mare înălţime a lui.

Ramsic, Piteşti. Aţi fost împiedicaţi de a mai cerşi. Puteţi colabora şi d-vs.

M. I. Apostol, Galaţi. No. 1, da, cereţi depozitarului să vi-l aducă.

L. Kaufmann, Focşani. D. G. Armăşel din Bucureşti ne atrage atenţia printr'o scrisoare, că articolul d-vs. „Caravanele" e copiat şi ne indică şi sursa. Rugăm să se renunţe la acest sistem nenorocit.

O. A. Apostol. Gravuri, da, dar preferăm fotografii, saŭ cel puţin gravurile să fie mai artistice. Nu trimeteţi articole prea technice şi răspundeţi scurt la întrebări, vă rugăm mult.

Filatelist, Hârlău. Opt întrebări odată! Nu e prea mult. Ia închipuiţi vă că numai [illegible] de cititori ar pune câte 8 întrebări. Vă rugăm să le daţi la rând.

R. Russu, Loco. No. 5, da, dar No. 2, nu. La administraţie.

D. M. Finkelstein, Huşi. Mai târziŭ.

G. Haidimosche, Iaşi. E frunoasă, dar am mai citit-o undeva şi nu era semnată de d-vs. Dacă v'a copiat îl puteţi lua la socoteală.

E. Hristodulu, Galaţi. Regretăm, dar administraţia ne comunică că nu a primit nimic. Spuneţi apoi de 20 numere. Ce numere?

G. Contogouris, Tulcea. Dacă toţi colaboratorii — şi avem sute — ne-ar cere aşa ceva, ce ne-am face? Şi-apoi nu redacţia poate acest lucru, ci administraţia. Cuvântul propus se va publica. Mulţumim pentru laudele ce ne aduceţi.

C. Andriescu, Iaşi. Din anii vechii, nu.

Cunoscător, Iaşi. Corespondenţa între cititori, în modul arătat, nu o putem admite. La ce ar mai servi revista noastră?

C. de M., Loco. La unele s'a răspuns, al altele se va răspunde.

N. G. Cerbulescu, Câmpulung. Vă felicităm şi noi. In ce priveşte rambursul, nu-l admite administraţia, trimeteţi-i costul.

L. Dimitriu, Călăraşi. Da, trimeteţi, dar scurt.

M. Divarie, Brăila. Harta se va publica, dar îngăduiţi câteva săptămâni.

D. Ionescu-Scodrea, Ploeşti. Nu prea publicăm anecdote. Trimeteţi altceva.

Annie Socolescu, Filaret. Loco. Revista despre care întrebaţi e pentru amatori, dar ceva mai înaintaţi. Cel mai bun lucru e să cereţi numere de probă ce vi se vor trimete cu plăcere. Ajunge titlul revistei pentru adresă.

T. P., Loco. E prea simplu pentru un subiect aşa de vast; alegeţi ceva care să nu comporte o desvoltare prea mare.

Mai multor cititori. Un număr e pregătit cu 10—12 zile mai înainte, astfel că e nevoie de puţină răbdare din partea celor cari trimet manuscrise, sau aşteap tă răspunsuri la poşta redacţiei. Ne dăm toate silinţele de altfel, să răspundem cât mai iute.

Tr. Negrescu, Loco. Nu, nu face.

Ch. Iliescu, Loco. Se va publica, dar să nu fie luat de undeva.

Gh. Stăncescu, Buzău. De ce să punem spiritele la o aşa de grea încercare? Dv. sunteţi fără milă.

Un cititor, Tulcea. E publicat în „Calendarul maritim pe 1913". Procuraţi-vă acel calendar.

Pauline I, Galaţi. Se vor publica toate.

S. C. A. J., Loco. Altceva.

C. Boris, Hârşova. Da.

Pedar. Se va publica.

L. C., Loco. Ştim foarte bine că unele întrebări sunt naive, dar e un cuvânt mai mult, ca cei cari se pricep să dea explicaţii, să instruiască, sau să lămurească pe cel care întreabă. Dacă ar fi să răspundem cu ironii şi cu glume, nu ne-am mai atinge scopul.

M. D. Stănculescu, Corabia. Poate numai la vre-un anticar din Bucureşti, sau Iaşi. O găsiţi şi la Academie, dacă voiţi numai să o consultaţi.

Lanc. Ionescu, Galaţi. Prima întrebare e absurdă; a doua, cea cu firele telegrafului, e nedeslușită. Redactaţi-o cum trebuie.

Marian I. Ometti. Pentru ce studentul în chestiune nu comunică descoperirea sa unor persoane competente?

P. Mereuţă, Babadag. V'am satisfăcut cererea, dar nu cunoaştem adresa.

I. G. Grigorescu, etc. Craiova. Redacţia ar fi încântată, dar administraţia, care îngrijeşte de apariţia regulată a revistei, a stabilit că abonamentele se plătesc înainte.

V. Tocilescu, Galaţi. Cercetări s'au făcut destule, dar nu s'a descoperit încă.

C. Ciornoiu, Loco. Fotografie din 1600! Poate gravură, nu fotografie, trimeteţi.

Trecutul geologic al României

România datează din era terţiară. In era primară şi secundară, marea Sarmatică se întindea de la Altai până la Alpi. In această mare pe lângă alte insule, era una cu o formă unguiată care se întindea cum ar veni astăzi de la Megiyes Havas, unde sunt isvoarele Oltului şi Mureşului până la munţii Maramureşului. O altă insulă mare şi lată se întindea cam de la Dâmboviţa până la Timeş, în Banat.

Dobrogea era reprezentată prin câteva insule, rămăşiţe unui vechiŭ continent din era arhaică. Prin epoca terţiară odată cu sbuciumările ce aŭ determinat conturul Europei centrale şi orientale şi în regiunea acestora s'aŭ produs mişcări de ridicare şi încreţire din care a rezultat unirea celor două insule, schiţându-se astfel arcul Carpatic.

Apoi terenul a început să se ridice. mai întâi la nord; marea s'a retras lăsând o placă de depozite: podişul moldovean. Cu timpul, din cauza ridicării incontinue a solului, legătura cu marea s'a rupt şi în şesul Munteniei, a rămas un lac. Ultimele lui coaste erau dealurile şi podişul Bulgariei. Prăbuşindu se bazinul oriental al Mediteranei, odată cu apele mărei sarmatice, s'a scurs şi apele lacului, rămânând câmpia. Astfel că la începutul erei quaternare România era deja formată. Marile ape curgătoare din epoca glacială au adus o mare cantitate de aluviuni, cari s'au depus peste straturile câmpiei. Peste aceste aluviuni s'a depus loessul adus de vânturi, şi care a dat naştere la solul prielnic agriculturei de azi.

V. Cronberg.

JOCURI DISTRACTIVE

CUVÂNT ROMBIC

—de d. Costică Marcu, gara Bogdana—

```
        .         consună
      . . .       la animal
    . . . . .     armă
  . . . . . . .   Impăratul
. . . . . . . . . ţară
  . . . . . . .   In unele case
    . . . . .     fluviu
      . . .       peşte
        .         vocală
```

Deslegătorilor li se acordă 50 de premii în volume de-ale „Bibliotecei pentru toţi" şi de-ale Bibliotecei „Lumen".

Cuvântul triunghiular din numărul trecutu era:

```
E L E F A N T
L A P O N I
E P O C A
F O C A
A N A
N I
T
```

S'aŭ acordat premii următoarelor persoane:

Dorohoi. M. Vainer, G. Macadonski.

Bucureşti. Gh. V. Zagoritz, F. Bănică, P. Caranitru, R. Pinsler, B. Leibovici, Al. Birkle, M. St. Mihail, T. Mateescu, V. Grigorian, M. Enescu, T. V. Guéritée, Stella Dimitrescu, George D. Măldărescu.

Piatra N. M. Coroană.

Iaşi. Vl. Bogdanovici, V. Tocilescu.

Fălticeni. M. Petrescu, T. Şiadbei.

Caracal. N. G. Lehachis.

Călăraşi. R. N. Vişănescu.

T.-Măgurele. A. Nicolescu.

Galaţi. I. Briliandt, C. Dimitriu, M. Zervu, H. Ghitel, I. Rosenzweig, H. Schapira.

Giurgiu. Al. Popescu, Edith Sirah.

Ploeşti. M. Dresner.

Craiova. I. F. Bunescu, V. D. Rădulescu.

T.-Severin. O. C. Tecucianu, A. I. Popescu.

Vârciorova. N. D. Tănăsescu.

Tulcea. St. Moroianu.

Brăila. St. Constantinovici, C. M. Alexandru, Al. Popârleanu, Gh. Ionescu.

Hârşova. V. Dimitriu.

Piteşti. I. C. Vişan.

Aŭ mai primit:

Al. G. Nicolae, gara Piatra-Olt, T. A. Mihăilescu, Slobozia şi D. Vaighel, Boteşti prin Huşi.

Anul XIII.— No. 16. **10 bani în toată țara 10** Marți, 26 Februarie 1913



LUMINA VIITORULUI. — (**Vezi pagina 254**).

Răspândirea ştiinţeĭ

D. Ar. V. Grădinescu, doctor în ştiinţe, profesor de ştiinţele naturale şi asistent la institutul de fiziologie, ne-a trimes o scrisoare, care are o deosebită însemnătate, deoarece avem dovada, că învăţaţiĭ în adevăratul înţeles al cuvântuluĭ, nu numaĭ că nu văd cu ochĭ răĭ publicaţiunea noastră, dar găsesc că ea este folositoare pentru cultura generală a mareluĭ public şi maĭ ales pentru eleviĭ şcoalelor secundare. Ne luăm permisiunea de a o publica şi mulţumim d-luĭ dr. Grădinescu pentru sprijinul ce ni-l dă, sperând că exemplul pe care-l dă d-sa cu atâta bună voinţă, va fi urmat şi de alţiĭ învăţaţĭ.

„Ca profesor secundar de ştiinţele naturale, am avut dese orĭ ocazie ca să constat, că nu avem cărţĭ saŭ publicaţiĭ din domeniul ştiinţelor vulgarizate, pe carĭ să le putem recomanda elevilor ca să le citească. Şi cred că lipsa aceasta a fost simţită de toţĭ profesoriĭ din ţară, de părinţĭ şi maĭ ales de directoriĭ de şcoală, carĭ sunt obligaţĭ de a forma bibliotecĭ şcolare.

Lipsa aceasta se acopere azĭ în parte prin opera d-v. şi a celor strânşĭ în jurul d-v.

Căcĭ, dacă noĭ în laboratoriĭ, căutăm esplicarea unor fenomene din domeniul natureĭ, aceasta nu e de ajuns, — n'am făcut totuĭ — trebuie ca aceste cercetărĭ să le vulgarizăm, să le desbrăcăm de haina severă a ştiinţeĭ şi să le facem ca ele să ajungă sub ochiĭ poporuluĭ.

In Berlin există o instituţie, ca o universitate populară, „Urania", unde se fac cursurĭ, cu toate mijloacele perfecţionate ale ştiinţeĭ: proecţiunĭ cinematografice, microscopie, demonstraţiunĭ experimentale şi care sunt frecventate de lucrătorul de uzină ca şi de magistratul serios.

Aci ştiinţa înfrăţeşte pe oamenĭ, le înobilează sentimentele.

In alte ţărĭ aceştĭ oamenĭ sunt plătiţĭ de stat, d-ta aĭ făcut-o din dragoste pentru ţară şi ştiinţă, cu atât maĭ mare îţi e meritul.

Aşĭ dori să audă toată lumea şcolară şi profesoriĭ aprecierea aceasta făcută revisteĭ dv., fiind că vine dela un profesor care în şcoale a constatat lipsa unor publicaţiĭ ca aceia pe care o conduceţĭ. Ocupaţiile zilnice şi cercetările *minuţioase de laborator pe care le urmăresc îmĭ răpesc destul timp, cu toate acestea vă voĭ trimite în curând câteva articole de ştiinţă vulgarizată din marele laborator „Natura", pentru ca ele să deştepte în tinerime şi în lumea doritoare de cultură generală, pofta de a citi şi a-ĭ pune astfel în curent cu marile descoperirĭ ştiinţifice".*

Putem să anunţăm apoĭ că unul dintre ceĭ maĭ distinşĭ profesorĭ de la universitatea din Bucureştĭ, d. Pompeĭ, a bine voit de asemenea să ne acorde colaborarea D-sale. Putem decĭ să sperăm că publicaţia aceasta, unică în felul eĭ, va deveni indispensabilă tuturor celor carĭ doresc să-şĭ formeze o cultură generală serioasă.

TELEVIZIUNEA

Transmiterea imaginelor la distanţă cu ajutorul electricităţeĭ este azĭ un fapt îndeplinit. Primul început l'a făcut abatele Casseli cu pantelegraful săŭ încă de maĭ bine de o jumătate de secol, dar în urmă procedeul doctoruluĭ Kornn şi acum în urmă în Franţa învăţatul Belin, aŭ realizat cu succes transmiterea fotografiilor la distanţă. Visul ce l'aŭ avut oameniĭ încă de demult şi care a luat consistenţă încă dela descoperirea telefonuluĭ, şi anume, posibilitatea de a vedea la distanţă cu ajutorul electricităţeĭ, după cum se poate auzi cu telefonul sunetele, acest lucru încă nu este realizat, deşi ultimile descoperirĭ în domeniul electricităţeĭ fac să se întrevadă posibilitatea acesteĭ lucru, adică să avem în curând şi *televiziunea*.

Undele electrice, în adevăr, vor duce la soluţiunea problemeĭ, căcĭ vor putea realiza ceia ce savanţiĭ caută de mult; transmiterea impresiunilor luminoase în fenomene electrice şi apoĭ transmiterea aceleĭ impresiunĭ prin polarizare la distanţe enorme, unde vor reda impresiunile luminoase, redând imaginele cu o preciziune identică cu aceia pe care descărcăturile atmosferice, maĭ ales în regiunile tropicale, ne daŭ uneorĭ acele imaginĭ (mirajul electric).

Dacă principiul se întrevede, nu se cunosc artificiile technice carĭ ar putea duce la această soluţiune; nu cunosc până acum să se fi vorbit ceva în această direcţiune, totuşĭ am convingerea că vom fi contimporaniĭ acesteĭ marĭ descoperirĭ şi că astfel omul va smulge natureĭ şi acest secret, spre marele bine şi folos al omenireĭ.

Panait Pavlu
profesor la liceul din Tulcea

De ce în Bărăgan nu sunt păduri?

Lipsa de pădurĭ în Bărăgan ceeace tocmaĭ caracterizează această regiune nu se datoreşte temperatureĭ, care n'ar fi favorabilă acesteĭ forme de vegetaţiune ci în primul rând se datoreşte faptuluĭ că lipseşte cantitatea de apă necesară pentru desvoltarea pădurilor. In adevăr această regiune primeşte cele maĭ puţine ploĭ şi maĭ cu seamă în timpul vereĭ seceta e aşa de mare în cât pământul e uscat şi crapă până la adâncimĭ marĭ. In al doilea rând vin vânturile, care şi ele în această zonă sunt foarte puternice, în cât vara în timpul căldurilor marĭ, usucă totul, iar iarna, desvelind pământul de zăpadă, face ca puţinele plante ce maĭ rămân să îngheţe, căcĭ dacă ar fi copacĭ.

In astfel de condiţiunĭ se înţelege că pădurile, nu se pot desvolta căcĭ cine să maĭ semene solul odată uscat? Aicea nu se pot desvolta, decât plante ce fac repede seminţe în primăvară, iar vara se pot usca cum sunt de pildă, cerealele, saŭ plantele carĭ aŭ în pământ o tulpină cărnoasă saŭ rădăcinĭ foarte lungĭ.

Şi dacă omul ar face prin diferite mijloace, să planteze arborĭ (copacĭ) ar dura până la exploatarea lemnuluĭ 30—50 anĭ, ceia ce nu convine locuitorilor. Maĭ bine seamănă o plantă pe care o ştiŭ eĭ că rentează producând venit anual. Dacă plantezĭ arboraşĭ, după 30—50 anĭ iĭ taĭ şi trebuie să plantezĭ din noŭ şi iar durează atâţea anĭ.

Cum vedem, ceea ce face ca Bărăganul să nu aibă pădurĭ este pe deoparte timpul pe deoparte produsul.

Dr. S. Tritu
fost senator. Galaţĭ

Tragedia de la polul sud!

Tragicul sfârşit al luĭ Scott şi al unora din tovarăşiĭ săĭ, e încă în mintea tuturor. Vom da câteva amănunte ce vor interesa pe toţĭ cititoriĭ.

Scott făcuse toate sacrificiile ca să echipeze expediţia. In timpul plecăreĭ sale spre polul sud toate ziarele din lume înregistrase ştirea, că Roald Amundsen a plecat să facă o expediţie spre polul nord, luând drumul spre sudul AmericeĭIde sud, apoĭ spre nord de-alungul statuluĭ Chili, până pe cealaltă coastă a Canadeĭ, spre strâmtoarea Behring.

Dar la Madera, Amundsen îşĭ dete planul pe faţă, el spuse că ţinta luĭ, nu e polul nord, ci polul sud.

Scott află le prezenţa vasuluĭ „Fram" al luĭ Amundsen în paraginele poluluĭ antartic şi se poate lesne închipui descurajarea luĭ. El scrise unuĭ prieten: „Imĭ daŭ bine socoteala, că prezenţa luĭ Amundsen complică cu totul situaţia noastră, dar cum am risca să nu maĭ ajungem la pol, dacă am primi o întrecere, m-am hotărât să fac aşa ca şi cum nu aşĭ şti că Amundsen e acĭ".

La 18 Ianuarie a ajuns, dar ca să găsească la pol drapelul norvegian, cum şi o colibă ce fusese locuită de Amundsen. Intoarcerea am povestit-o.

La 18 kilometri de un depozit de merinde nu aŭ maĭ putut să înainteze şi aŭ rămas într'un cort: Scott, Wilson şi Bowers. Viscolul nu maĭ înceta, merindele se sfârşiseră cu totul. Insoţitoriĭ luĭ Scott se vârâră în saciĭ lor ceĭ căptuşiţĭ cu blană, resemnaţĭ şi aşa aŭ fost găsiţĭ.

Scott nu voia să moară aşa. El a rămas în mijlocul cortuluĭ, cu capul rezemat de prăjina subţire ce susţinea cortul.

Cum îl durea ceafa, prăjina fiind prea subţire şi nepresentând un reazăm cum trebuia, Scott şi-a pus la ceafă voluminosul manuscris în care se aflaŭ şi ultimele note ce le scrisese. Aşa a fost găsit eroul ghieţurilor antarctice.

In bagajele luĭ Scott s'aŭ găsit şi zece fotografiĭ luate dela polul sud, una dintre ele reprezentând şi coliba luĭ Amundsen.

In locul vasuluĭ *Titanic*, societatea *White Star Linie* va pune în circulaţie un vas numit *Britanic*.

Oraşul principal din insula Madera e Funchal.

De ce latră câinii la lună [1]

Luna, care e vecinic luminată de soare pe o jumătate doar din suprafața ei totală, depărtându-se, după eclipsă, din



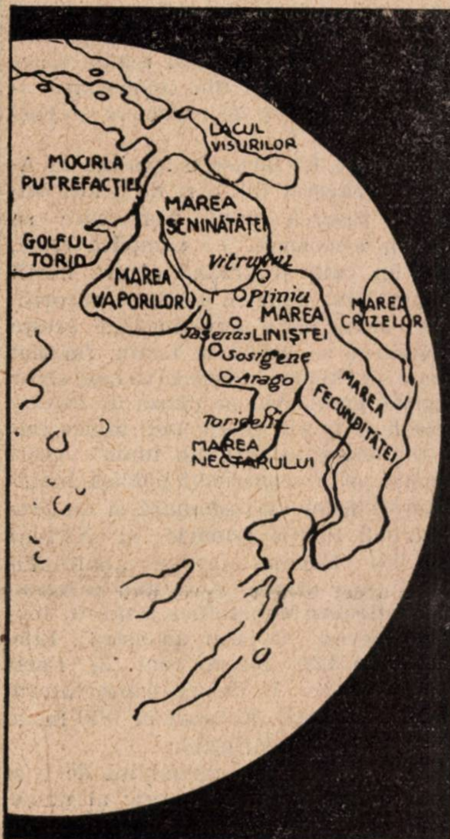
Cum se vede câinele pe un clișeu fotografic al Lunei

dreptul lui, începuse să-și lumineze din nou unica față ce o arată ea pământului căci razele piezișe ale soarelui putură din nou să-i aurească, pe margine, fața inferioară și fu Lună nouă, o lună cu adevărat nouă pentru mine, de zece ori mai mare decât subțirica secere de aur ce o văd pământenii puțin după apusul soarelui. Ca un copil mă bucurai revăzând-o și-mi venii pe buze refrenul naiv: „Luna, lună nouă, taie pâinea in două, și ne dă și nouă" pe care-l cântă în cor copiii. Așteptasem ivirea frumoasei sprincene aurite a cerului cu nerăbdarea unui hogea pândind din vârful unui minaret, luna nouă spre a vesti musulmanilor sfârșitul marelui post al Ramazanului. De nu s'ar fi văzut atât de clar, între coarnele lunei, lumina cenușie pudrând restul discului ei, ca și când luna vechie ar fi fost luată în brațe de cea nouă, cum zic Englezii, ai fi zis că s'a ivit pe cer o imensă seceră de aur ținută de o mână nevăzută și împinsă încet să culeagă stelele cerului. Era însă mai puțin luminoasă de cum o văd pământenii, era ca o fotografie mărită a Lunei lor.

In ultima săptămână de drum, senzația de sbor, de apropiere de Lună, dispăruse cu totul; căci de ești prea departe de o țintă, abia ți se pare că crește prin apropiere; acum însă, de când reapăruse Luna, și mai ales din cauza faptului că creștea tot mai tare regiunea luminată a discului ei, umflându-se lumina, îmi dădeam pe deplin seama cât de mult se mărea. Evident că și iuțeala aerosfredelului trebuie să fi crescut, dat fiind că puterea de atracțiune a pământului, ce mă sorbea încă, scădea secundă cu secundă.

Mai frumoasă mi s'a părut Luna în a treia zi după conjuncțiune: arcul ei subțire părea o cadră veche (fără aluzii politice), spartă, rotundă, de un aur mat, mâncată adânc de cariile iubitoare ale trecutului.

A cincea zi, petele lunei începuseră să se vadă lămurit. Contrastul între părțile luminate puternic ale munților lunei între petele foarte negre, circulare sau ovale, ale craterelor lunare, și mai ales petele largi, cu capricioase forme, cu stranie colorație albăstruie, a Bărăganurilor lunare, greșit numite „mări", căci



Mările lunare ce dau forma câinelui din Lună

n'au apă, îmi făcură impresia, prea puțin poetică, a unei frânturi de brânză de Roquefort, expusă în plină lumină.

Pe încetul, petele se precizară, iar când Luna trecu de întâiul pătrar și fu în a 8-a zi, totalitatea petelor de pe acest semidisc reprezenta la perfecție silueta unui câine lânos Pudel, cu urechi mari căzătoare, cu bot lunguet șezând cuminte pe partea din urmă a trupului, anume hotărâtă pentru această funcțiune, și gata a face sluj.

Mai curios e faptul că, întâmplător, chiar numirile date de astronomi acestor pete, se potrivesc de minune cu anatomia și sentimentalitatea unui câine sau mai exact unei cățelușe: de pildă: Coada, acest barometru al durerilor și bucuriilor câinelui, o formează „Marea Crizelor"; căpșorul drăguțului tovarăș, e „Marea Seninătăței" mărginită sus de Munții Caucaz. E naturală numirea, căci trebuie să aibă conștiința absolut senină singurul prieten al omului, în sufletul căruia e doar credință și iertare a brutalităților inerente firei lașe umane. Botul cu vârful nasului ridicat ștrengărește, îl formează *Marea Vaporilor*, de sub *Munții Apenini* desmnând linia nasului. Dacă într'adevăr o fi atât de frig pe Lună, cum se spune, evident că și aceastǎ denumire e la locul ei, și ca din-tr'o fabrică o să iasă aburii din botșorul cățelușei.

Pieptul și burta se formează de *Marea Liniștei*. Acest nume mă cam surprinde căci, privind pe harta selenografică a lui Flammarion, constat că în stomacul cățelușei odihnesc în pace la o laltă: Vitruviu, Pliniu, Jansenus, Sosigene, Arago, Toricelli și atâtea alte nume ilustre și, drept să spun, nu pot pricepe cum îți mai poate fi conștiința senină când ai la stomac atâțea oameni iluștri! Că picioarele din urmă și partea pe care șade cățelușa o formează *Marea Fecundităței* se poate înțelege, dar, ceeace nu pot pricepe, e faptul că *Marea Nectarului* se află în ipoteza noastră, tocmai la picioarele dinainte ale cățelului!

Chiar denumirile mărilor cari înconjură silueta capului cățelușei, pare că ar avea legături cu simpaticul animal. De pildă: deasupra capului, e *Lacul Visurilor* și că visează câinii de ambele sexe, nu ne indoim, doar nu degeaba surprindem la un câine ce doarme, un lătrat înnăbușit, un „ham" urmat de un brusc clănțănit de dinți, dovedind că visează jigodia la vre-o bătaie pentru un os, la vre-o goană în potriva unui câine venit dintr'altă mahala or vis macabru, la Iancu Hânghieru sau Babeș-Pasteur... Deasupra nasului, harta ne arată că e *Mocirla Putrefacțiunei*. Că rabdă cățelu-



Cum vede autorul pe câinele din Lună

---

1) Capitol din „Călătoria în Lună a unui Român", roman de d. Henri Stahl. Ne vom face o deosebită plăcere să mai reproducem și alte capitole din acest roman, a cărui apariție în volum va avea un succes neîntrecut.

şa mirosul nu ne miră, cunoscând predilecţiile olfactive ale rasei canine în genere. Ceeace ne îngrijeşte însă, e că tocmai în dreptul nasului, e *Golful Torid!* Nasul cald la câini, e semn de boală... Să fie bolnavă sărmana căţeluşă?

In sfârşit, pentru a caracteriza mai bine psihologia căţeluşei din Lună, trebuie să adaug că o dungă, săpată de sigur de lacrimi, se lasă pieziş din ochiul ei. Dat fiind că astronomii aŭ botezat din întâmplare această linie *Munţii Balcani* putem presupune că acolo sus, căţeluşa plânge soarta fraţilor din Macedonia, or poate, şi cu mult mai probabil, căţeluşa plânge fiindcă e singurică în lună... Aşa trebuie să fie şi astfel se explică cum pe pământ, la pol ca şi la tropice, la noi ca şi la antipode, vezi noaptea, privind prelung la Lună, dulăi cu voce groasă, jăvruţe impanglicate ce latră enervant, câinii spâni şi comestibili din ţara chinezească, câini înhămaţi la sănii, din ţările de ghiaţă, baseţi, buldogi, terieri, ogari şi mii de corcituri bizare, urlând în cor la Lună; văd sus acolo, o tristă căţeluşă şi 'i urlă, de dor şi jale, cu botul în vânt, o serenadă.

H. Stahl

UN TRUC FILATELIC

Colonia franceză de pe Coasta Somalilor posedă timbre de 50 franci. Se întreabă, care este expediţia poştală care ar putea necesita un timbru de 50 franci, mai cu seamă într'o ţară în care comerţul e puţin însemnat. Nu sunt mine, ceea ce nu obligă crearea acţiunilor, a căror trimetere ar putea necesita taxa de 50 franci. Aşa dar aceste timbre, în stare usată, sunt foarte rare, şi majoritatea colecţionarilor le-au stampilat fals în birourile de poştă, nu pe scrisori. Dar sunt oameni ai căror creer totdeauna în activitate găsesc o viclenie ingenioasă pentru a-şi procura ieftin ceea ce o costă scump. Un comerciant din acea colonie, filatelist, a găsit mica combinaţie. El angajează unu saŭ mai mulţi indigeni, şi îi pune să săvârşească o infracţiune uşoară.

Pedeapsa e invariabilă: 50 franci amendă sau 5 zile închisoare. Natural, indigenul nu plăteşte şi e pus la arest. La ieşirea din închisoare, ca probă că a plătit amenda prin acest „habeas carpus" îi se dă un document pe care se află lipit şi stampilat faimosul timbru de 50 franci. Indigenul aleargă la comerciant cu hârtia, care îi dă 10 franci. Şi amândoi au făcut o afacere bună. Indigenul s'a odihnit 5 zile, a fost hrănit, şi a câştigat 2 lei pe zi, ceia ce nu câştigă în libertate. Comerciantul vinde uşor timbru la un amator cu valoarea lui naturală. Administraţia perde! N'a primit nimic dar a dat un timbru, care o costă câteva centime; a întreţinut un leneş timp de cinci zile. A ocupat un judecător care a pronunţat sentinţa, un amploiat pentru facerea documentului şi un temnicer pentru paza prizonierilor.

V. Cronberg.

Secretele aviaţiunei

Istoricul aviaţiunei

E timpul de a vorbi de fraţii Montgolfier şi de marea dată a aerostaticei, 19 Septembrie 1783, zi când prima ascensiune avu loc la Versailles înaintea Curţei, zi când uimirea se transformă în entusiasm.

Născuţi la Vidalon-les-Anonay şi trăgându-se dintr'o familie bună de negustori, Ioseph şi Etiene Montgolfier erau două firi diferite. Pe când cel dintâi era o natură singuratică, un spirit viŭ şi absolut independent, distrat în totdeauna; dar un bun observator, şi părând incapabil de a se preta disciplinei unei educaţiuni regulate, Etiene din contră poseda un spirit metodic şi gustul regularităţei în toate. Balonul eşi din colaborarea acestor doui oameni de caractere şi gusturi diferite.

Ioseph care îşi făcuse o locuinţă la Avignon fu săgetat într'o zi de o idee subită la vederea unui fum care se ridica în atmosferă. El cumpără stofă, formă un cuib şi arzând câteva hârtii dedesubtul lui unde se găsea şi un orificiu pri ncare intra aerul încălzit, acesta umflându-se se ridică în tavan. Imediat el scrise lui Etiene: „Prepară în mod sigur şi repede, provizoriu pe pânză de mătase şi coarde şi tu vei vedea unul dintre cele mai uimitoare lucruri din lume". Astfel fu făcută prima experienţă publică, înaintea autorităţilor cari semnară şi un proces verbal. Regele Ludovic al XVI-lea dădu lui Etienne ordinul „Saint-Michel", Joseph primi o pensiune de onoare, iar bătrânul Montgolfier, tatăl, fu inobilit cu devisa „Sic itur ad astra". Etiene muri în 1799, Ioseph veni la Paris unde directorul îi confie conservatorul de arte şi meserii. El muri în 1810 membru al academiei ştiinţelor.

Dela 1783 până la dirijabilul de o zi se poate face un mare istoric al numeroaselor ascensiuni, însă nu se semnală nimic noŭ, nici o revoluţie în arta lui Montgolfier.

Păru că aproape un secol, omul uimit, stă la îndoială şi în admirare înaintea propriei sale isteţimi.

In timpul acestei epoce toate încercările se îndreptară asupra ştiinţei de a se dirija în aer. Inventatorii căutară modul de a guverna sborul baloanelor. Ei nu obţinură nici un rezultat însă înainte 1884, dată la care Krebs şi Renard dădură învelişului balonului forma unui peşte şi punându în nacelă şi un motor cu vapori. Santos Dumont, Contele La Vaulx şi Zeppelin aŭ perfecţionat acest noŭ model de aerostat.

După cum însă se remarcă de către oamenii de ştiinţă, dirijabilul nu ne mai rezervă nici o surpriză. Defectele rele sunt iremediabile, îi va trebui în tot deauna hangare imense, manevra sa va fi în totdeauna extrem de delicată şi dificilă, eşirea cât şi intrarea în hangar în totdeauna periculoasă şi necesitând în totdeauna şi un personal considerabil precum şi cheltueli extraordinare. In campanie e un punct prea vizibil şi destul de încet ca viteză şi mare ca volum pentru a forma o ţintă sigură. Apoi un singur glonte e suficient pentru ca totul să fie distrus.

Iată pentru ce „le plus lourde que l'air" după cum zice francezul saŭ mai pe româneşte principiul aeroplanului, detronă balonul şi dirijabilul, aceste două maşini colosale, care prin prezenţa lor aŭ făcut să se întârzie mult succesul desăvârşit al cucerirei aerului, derutând omenirea dela calea unei concepţiuni raţionale.

După atâtea secole de evoluţie omul din noŭ se apropie de pasere. S'a observat sborul săŭ, s'a copiat structura sa şi greul asamblaj din lemn şi pânză care rezultă a devenit cel mai minunat mijloc de locomoţiune aeriană.

In 1809 englezul sir George Capley anunţă prima teorie mecanică a aeroplanului săŭ, punând în evidenţă principiul fundamental al sustentaţiunei obţinută prin viteză.

Savanţii ştiinţei crezură zadarnic a mai protesta şi păstrară un tăcut dispreţ. Mult mai târziu în 1842—43 Henson, concepu proectul unui curios aeroplan pe care nu-l putu însă realiza din cauza necesităţei unui motor legor şi puternic.

Acest aparat care se vede pe una din vechile estampe nu se prea deosibeşte mult ca formă de aeroplanele noastre din ziua de azi.

In acesta timpuri, nu fără câteva succese francezul Le Bris execută câteva sboruri planate. Wenham în 1856 de asemenea construi primul biplan. Din cauza însă a lipsei unui motor convenabil ei se dădură numai la executarea sborurilor planate. Sforţările lor se isbiră în totdeauna de incredulitatea publicului şi de sarcasmul teoreticianilor.

I. Stroescu

Un roman social

Din tot ceiace a scris Victor Hugo nimic nu va rezista vremurilor ca romanul său „Mizerabilii", pe care editura „Universul" îl publică în fascicole şi a cărui colecţiune de numere apărute o puteţi găsi la administraţia acelui ziar. De ce place „Mizerabilii?" Fiindcă e un roman în adevăr genial, fiind că se ocupă cu toate clasele societăţei, dar mai cu seamă de cei de jos, de cei cari suferă, de cei umiliţi, de cei cari pier de foame. Dragostea mi'a, iubirea, duioşia străbat această lume dela un cap la altul al romanului. Nu s-a mai scris şi nu se va mai scri un asemenea roman, care trebuie să facă parte din biblioteca familiei. Procuraţi-vă deci numerile apărute şi continuaţi cu cele cari vor apare, căci e mai mult ca probabil, că în curând şi această ediţie se va epuiza, ca cea din anii trecuţi.

Polinesia însemnează „insule multe", *Melanesia*, „insulele negre" (locuitte de Papuaşi, cari sunt negrii), *Micronesia*, „insule mici".

SPIRITISMUL

XI.

Lampa se stinge şi şedinţa începe. Primul venit e spiritul Carol M., care cere a i se aduce o coală de hârtie şi un creion.

Voesc să vă scriu un cântec, pe care să 'l intitulaţĭ „Geist Glüke" (Fericirea spiritelor). La această şedinţă cercăm cu servitoarea d-luĭ V., în speranţă că ea ar putea fi medium femeie, despre care ne-a vorbit spiritul Nak Thun Sen (Carol M) în şedinţa din 14 August.

Auzim cu toţiĭ perfect cum hârtia este liniată. Când o scară e gata, se aud înscriindu-se notele foarte iute şi foarte sonor. Bucuria noastră era la culme, când însă la terminare, spre decepţia noastră, nicĭ urme de scris pe hârtie!

Căreĭ cauze se atribuie aceasta Dumnezeŭ ştie! Noĭ de sigur, am căutat imediat să avem explicarea acestuĭ al doilea caz ciudat, în care scrisul se aude perfect şi totuşĭ nu apare; dar drept răspuns, de odată, aproape brusc, masa se ridică atât de sus, că deşi ridicaţĭ în picioare, tot ne eşi de sub palmele noastre de unde recăzând inerta, îĭ se rupse un picior!

Foarte liniştit, ca şi cum nicĭ nu s'ar fi întâmplat nimic, spiritul comunica prin loviturĭ telegrafice:

— „N, aibĭ grijă să încleĭ la loc piciorul, ia-ţ un creion şi hârtie şi scrie ceia ce îţĭ voĭ transmite eŭ".

Masa se aplecă puţin în formă de pupitru. Comunicarea începe prin ciocăniturĭ telegrafice la suprafaţa meseĭ. Cifrele şi literele sunt atât de clare şi atât de bine timbrate că, drept să spun, telegrafistul cel maĭ de forţă, nu le-ar fi transmis maĭ corect.

El expedia şi poate, pentru el pe lumină; iar eŭ săracul, zoream cu scrisul şi pe întuneric.

Se primeşte următorul calcul:

— „Faceţĭ lumină şi controlaţĭ, să vedeţĭ unde am greşit!", maĭ zice spiritul dând vre-o duzină de semnul mirăreĭ.

Facem lumină şi controlăm. E absolut exact.

Reluăm şedinţa.

— Eĭ, cum l'aţĭ găsit?

— Bun şi frumos îĭ răspundem în cor.

— M'aşĭ fi mirat şi eŭ, să fi greşit. In lumea spiritelor ne existând acest cuvânt „Greşeală"! Urmează alt şir de semnul mirăreĭ, după care spiritul pleacă, promiţându-ne altul maĭ frumos.

— „La revedere pe Joĭ seara, iar pentru acum mersi, danke şi mulţumesc!"

Şedinţa începe la ora 8.50. In cameră sunt nouă persoane, iar la masă nu iaŭ parte de cât patru; eŭ, A. şi Al. V. şi L. Lucrăm cu masa cea mică, cea mare ne fiind gata reparată.

Treĭ loviturĭ în masă anunţă sosirea spirituluĭ. După obişnuitele urărĭ de bună venire şi bună găsire, D. V. întreabă spiritul Carol M, dacă se poate duce până acasă în oraşul B. să vadă ce este cu socrul săŭ, care e în acelaşĭ timp şi tatăl spirituluĭ.

— „Pentru ca să-ţĭ pot aduce un răspuns satisfăcător în această privinţă, de oarece situaţia acolo, e cât se poate de critică, am nevoie de timp. Sunt decĭ de părere a suspenda şedinţa până la ora zece.

Şi fără multă şovăială am suspendat-o La ora fixată revenim şi şedinţa reîncepe.

— „Imĭ daţĭ voie un moment să mă cobor în grădină"?

— De ce nu, i-am răspuns, ridicând cu toţiĭ mâinile de pe masă, dar nicĭ bine nu trecu un minut şi loviturĭ puternice se aud în masă. Punem în grabă mâinile pe ea.

— „Faceţĭ lumină!

Aprindem o lumânare. Spre uimirea tuturora găsim pe masă, *o ramură de betonă, cu câteva florĭ*, ruptă de o clipă, căcĭ locul rupturei era plin de sevă!

Reluând şedinţa, primim următoarea comunicare:

— „Aceasta am adus'o să vă dovedesc, că m'am putut duce şi la B. Acum hârtie şi creion. Prin Ilie O. vă voĭ face o comunicare inscris.

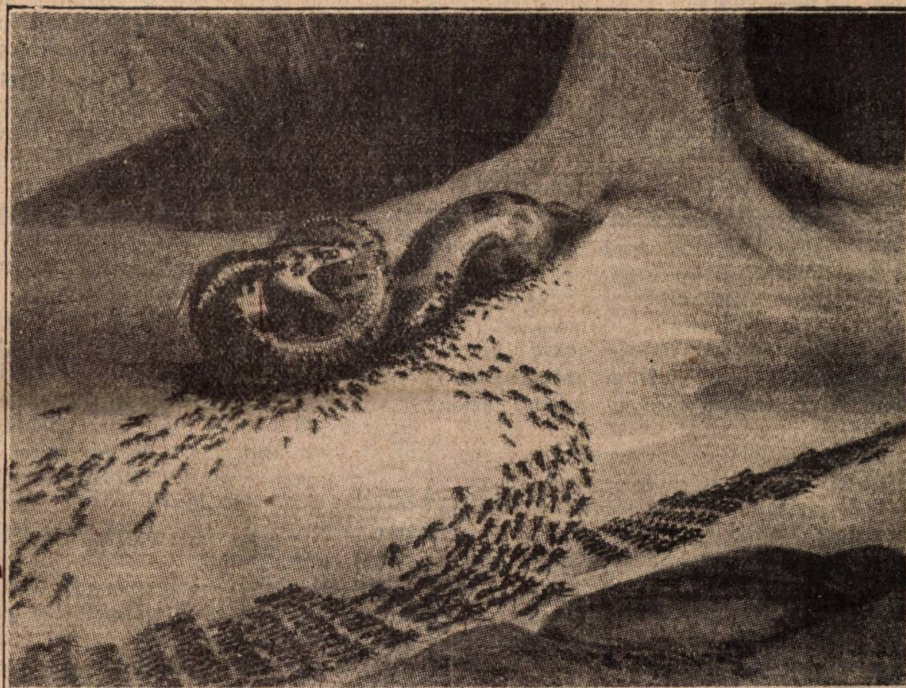
Toate pregătite se primeşte următoarea comunicare: — „Mâine seară ora zece toate deslușirile.

M. Dok

DIN VIAŢA FURNICELOR

Uniĭ cititorĭ şi-aŭ arătat nedumerirea faţă de unul dintre cele maĭ interesante articole din câte am publicat, cel cu titlu „Lupta navală a furnicelor" de colaboratorul nostru Alandron. Li s'a părut că e o exagerare.

Furnicele vorbesc între ele? Da, e maĭ mult ca sigur, căcĭ altfel, în furnicare în carĭ există zecĭ de miĭ şi sute de miĭ de indivizĭ, nu ar maĭ domni ordinea şi disciplina ce se poate uşor constata. Nu putem să vorbim pe larg despre inteligenţa acestor insecte, dar vom indica câteva fapte curioase, pe carĭ ceĭ nedumeriţĭ, de sigur că nu le cunosc.



O viperă atacată de batalioane de furnicĭ

Maĭ întâĭ, furnicele ţin adevărate adunărĭ, întrunirĭ la carĭ auditorul este foarte numeros şi carĭ ţin ore întregĭ, şi uneorĭ chiar şi câteva zile. Gravura de pe coperta număruluĭ trecut reprezinta în mod foarte fidel o asemenea adunare... legislativă, de sigur. Insemnătatea acestor adunărĭ e sigur mare pentru neamul furnicelor. In centru sunt câteva, apoĭ de jur împrejur furnicĭ numeroase şi tot grupul e păzit de santinele, de adevăraţĭ soldaţĭ, carĭ fac de gardă, împiedecând pe alte insecte de a turbura gravele discuţiunĭ. Staŭ toate liniştite şi numaĭ cântecul şi-l mişcă, dar maĭ cu seamă antenele. Nu sunt basme, căcĭ sunt destuĭ de numeroşĭ cercetătorĭ carĭ studiază viaţa furnicelor. Sunt nenumărate speciĭ de furnicĭ şi de o specie am maĭ vorbit în alt număr, de acele furnicĭ de la tropice, carĭ sunt o adevărată plagă. Acestea atacă chiar animale marĭ şi nu odată aŭ atacat şi aŭ biruit fiare sălbatice de marĭ dimensiunĭ. Omul chiar, dacă nu ar fugi, ar fi prada lor.

In gravura noastră, furnicele aŭ atacat o viperă din cele numite cu „corn". Vedeţĭ cum vin în batalioane strânse; lor nu le e frică de moarte, vor pieri sute, miĭ, dar tot ele vor birui, căcĭ sunt suragioase şi numeroase. Din viperă nu va maĭ rămâne de cât scheletul, cu toate svârcolirile eĭ nebune.

Sunt alte furnicĭ, tot în pădurile tropicale, carĭ în număr de zecĭ şi sute de miĭ se urcă în câte un pom, îĭ taie frunzele bucăţĭ-bucăţĭ şi le transportă în cuiburile lor. Era un mare mister până maĭ deunăzi, căcĭ nu se ştia la ce le servesc acele enorme cantităţĭ de frunze.

In prezent enigma e dezlegată. Ele fărâmiţează frunzele, până ce face un fel de pastă din care ies un fel de ciupercĭ, corpurĭ albe, numite „ambrozia". Aceasta e principala hrană a aceluĭ neam de furnicĭ. Vă închipuiţĭ că pasta aceia e întinsă, formează un fel de grădină, pe care furnicele o îngrijesc cu multă băgare de seamă, ca adevăraţĭ grădinarĭ, tăind şi distrugând alte excrescenţe ce nu le trebuiesc.

Dar câţĭ ştiŭ aceste lucrurĭ!

Şi să nu credeţĭ că umila furnică din ţinuturile noastre e maĭ puţin inteligentă. Nu. De aceia să nu se crează că sunt poveştĭ pentru copiĭ, cele ce publicăm şi povestea d-luĭ Alandron nu e de loc exagerată. Furnicele trăesc în societate, după regulĭ stabilite şi nu sunt puţinĭ naturaliştiĭ, ceĭ carĭ le-aŭ studiat cu deamănuntul, carĭ susţin că aŭ şi... cimitirurĭ.

Zoologiĭ, fisiologiĭ, pshichologiĭ şi chiar ceĭ carĭ se ocupă cu sociologia, găsesc în societatea furnicelor un subiect foarte interesant de cercetat. Numaĭ nepăsătorul trece fără să ştie nimic. El, ignorantul, nu poate fi legat la gard, numenĭ nu-l va face să crează că o insectă, pe care o poate strivi orĭ când cu piciorul, are inteligenţă, ba aparţine uneĭ societăţĭ pe carĭ cugetătoriĭ o invidiază.

V. A.

CONCURS

Pentru elevii şcoalelor secundare

1) Pot lua parte la acest concurs eleviĭ şi elevele *tuturor şcoalelor noastre secundare, profesionale, comerciale* etc., cum şi dela institutele particulare.

2) *Tema:* **Care e ştiinţa care place concurentuluĭ maĭ mult şi arătarea argumentelor pentru care îĭ place acea ştiinţă.**

3) Manuscrisul să nu treacă de o coloană a revisteĭ noastre.

4) Se primesc manuscrisele până în ziua de 1 Martie.

5) Se va scri pe plic cuvântul „concurs".

6) Cele treĭ răspunsurĭ maĭ bine argumentate, maĭ frumos scrise ca stil vor fi premiate şi anume se vor acorda scrierĭ române, franceze, saŭ germane: pentru premiul I în valoare de 15 leĭ, pentru premiul al II-lea de 10 leĭ şi pentru premiul al III-lea de cincĭ leĭ, tratând despre ştiinţa plăcută concurentuluĭ.

7) Primele 10 răspunsurĭ maĭ bune vor fi publicate în revista noastră.

8) Cele semnate cu pseudonime nu se primesc. Se va scri desluşit: numele, şcoala şi clasa.

9) A se observa că subiectul concursuluĭ priveşte numaĭ ştiinţele, nu şi literatura, istoria, arta, sporturile, etc.

Himalaia vine dela cuvântul sanscrit *hima*, zăpada, şi *alaia*, locuinţă.

Nowaja Semlja însemnează „ţară nouă", tot aşa şi „Terra Nova".

Noutăţĭ ştiinţifice

Astronomice. In buletinul observatoruluĭ astronomic oficial, pe luna Martie, găsim un studiŭ scris în limba franceză, de d. G. Demetrescu, despre „Şurupul principal al micrometruluĭ ecuatoruluĭ fotografic de la observatorul din Bucureştĭ". De oarece micrometrul serveşte la măsurărĭ foarte delicate, era nevoie ca înainte de a fi întrebuinţat, să i se determine diferitele erorĭ la carĭ poate să de naştere. D. Demetrescu a cercetat, calculat şi găsit acele erorĭ, de carĭ vor trebui să ţie seamă ceĭ carĭ vor obţine fotografiĭ cereştĭ cu ajutorul luneteĭ în chestiune. E de notat, că asemenea studiĭ se fac pentru prima oară în ţara noastră, ocazionate de aducerea şi instalarea uneĭ lunete atât de puternice.

Fotografierea Căeĭ Lapteluĭ. Astronomul american Barnard şi astronomul german Max Wolf, aŭ fotografiat Calea lapteluĭ şi aŭ obţinut rezultate superbe. Max Wolf a reprodus multe din acele fotografiĭ în scrierea sa *Die Milchstrasse*, iar Barnard lucrează la tipărirea unuĭ măreţ atlas al Căeĭ Lapteluĭ. Sudul însă nu fusese fotografiat şi Solon I. Bailey de la observatorul american Harvard s'a instalat în oraşelul Hanovra de la Capul Buneĭ Speranţe şi cu o lunetă relativ mică, a obţinut 9 plăcĭ admirabile reprezentând părţĭ din Calea Lapteluĭ. *Analele observatoruluĭ Harvard* publică reproducerile carĭ sunt admirabile ((vol. 72, No. 3). Se ştie că brâul galactic e temelia constituţiuneĭ universuluĭ nostru sideral şi decĭ cunoaşterea luĭ întreagă, era o necesitat.

Frigurile turnătorilor. In atelierele de turnătorie în zinc şi bronz, lucrătoriĭ se îmbolnăvesc uneorĭ de o boală curioasă, îĭ apucă fiorĭ, saliva li se face dulce, picioarele îĭ se fac moĭ, ba uneorĭ, bolnaviĭ sunt apucaţĭ şi de vărsăturĭ. Boala nu e gravă şi lucrătorul o combate imediat cu o băutură caldă. Cauza e emanaţiunea de oxid de zinc ce iese din metal când e topit.

Atelierele în chestiune sunt însă construite acum aşa ca vaporiĭ ceĭ periculoşĭ să fie înlăturaţĭ.

Iarba rea. Un agronom american d. Pickering, a făcut cercetărĭ şi a ajuns la rezultate interesante, în ceia ce privesc buruenile carĭ împiedică creşterea plantelor. A găsit că buruenile produc nişte toxine carĭ otrăvesc planta din imediata eĭ vecinătate. Astfel, buruenile trebuiesc distruse, nu numaĭ pentru că iaŭ locul şi nutrimentul plantelor cultivate, dar pentru că le şi otrăvesc.

Producţia metalurgică în 1911. In zece anĭ, de la 1901 la 1911, producţia mondială a metalelor s'a mărit cu maĭ mult de jumătate şi în ce priveşte aceia a nikeluluĭ, aluminiuluĭ şi antimoniuluĭ, ea s'a îndoit. Astfel, în 1911 am avut fontă 65.000.000 tone; aramă şi zinc, câte 900.000 tone; plumb 1.120.000; staniu 120.000; nikel 25.000; aluminium 45.000; mercur 4000; argint 7500; aur 680 şi antimoniu 2.000.

Cârnaţiĭ de cal. D-niĭ doctorĭ Lahache şi Fr. Marre publică în revista pariziană *Cosmos* un studiŭ asupra cârnaţilor şi a mezelurilor. Eĭ găsesc că pentru unele stomacurĭ mezelurile grase sunt vătămătoare; cele crude, saŭ slabe sunt însă tolerate.

„Cârnaţiĭ şi mezelurile de carne de cal, măgar, saŭ catâr, singure, saŭ amestecate cu carne de vacă, saŭ de porc, sunt prea puţin consumate şi nu prea plac publiculuĭ. E de ajuns să se ştie, că e interzisă vânzarea lor, dacă nu se indică în mod explicit compoziţiunea lor".

Maşină de scris. Un inginer italian Mario de Schiasari din Turin a inventat o maşină silabică, a căreĭ construcţie e foarte simplă şi pe care o societate americană o va pune curând în comerţ. Maşina în chestiune poate să imprime dintr'o apăsare un grup întreg de litere ce formează silabe şi chiar vorbe des întrebuinţate.

Imigraţiunea şi antropometria. Profesorul american Franz Boas a scris un voluminos studiŭ cu privire la o chestiune ciudată.

Făcând cercetărĭ antropometrice asupra imigranţilor din America, a găsit că imigranţiĭ evreĭ şi sicilienĭ sufera o schimbare a craniuluĭ şi anume craniul acestora se lungeşte. S'aŭ dat multe explicărĭ, dar până acum nicĭ una nu a fost admisă. Intre altele s'a spus, că în Europa, aceştĭ imigranţĭ îşĭ înfaşă copiiĭ, le strâng membrele, ca şi craniul. In America nu se obişnueşte aceasta.

Explorărĭ. Guvernământul Canadeĭ a dat o subvenţie d-luĭ Stefansson, ca împreună cu studenţiĭ canadienĭ, să facă o expediţie în teritoriul de nord al Canadeĭ, care pe o mare întindere e încă necunoscut. Expediţia aceasta va dura treĭ iernĭ şi patru verĭ.

— Guvernul francez va însărcina pe d. Jules de Payer, fiul căpitanuluĭ austriac Payer, care a descoperit ţara Francisc Iosef în 1873, să facă o explorare în partea de nord a aceleiaşĭ ţărĭ. D. de Payer va sta o iarnă acolo pentru a face observaţiĭ ştiinţifice şi va lua cu dânsul şi două aeroplane.

Pericolul isbergurilor. Ministerul de comerţ din Statele-Unite şi societăţile principalelor liniĭ transatlantice, aŭ pus la cale, ca o navă şi anume *Scotia*, să meargă în primăvară spre nord-estul coasteĭ americane, pentru a vedea când şi care e numărul isbergurilor ce se deslipesc de ghiaţă, pornind spre sud, unde devin pericole pentru vapoare. Vasul e prevăzut cu telegrafie fără sârmă şi pe bord se vor afla şi diferiţĭ învăţaţĭ.

Şcoală pentru ofiţerii marineĭ comerciale. Marina comercială engleză duce o mare lipsă de ofiţerĭ pentru marina comercială, de oarece transformându-se maĭ toate corăbiile în vapoare moderne, armatoriĭ nu maĭ pot să aibă încredere în orĭ cine pentru conducerea navilor lor. Statul, cu concursul marilor arma-

tor, a înfiinţat o şcoală pentru asemenea ofiţerĭ pe steamerul *Vivid*, care e de 550 tone. Vaporul acesta poate să întreprindă călătoriĭ lungĭ, în care elevіĭ vor putea să înveţe tot ceia ce le este necesar.

Bicicletele în Franţa. La 31 Decembrie circulaŭ în Franţa 2.989.985 biciclete, 89.185 automobile şi 28.641 motociclete, adică 1 bicicletă la 13 locuitor, 1 automobil la 500 locuitorĭ, 1 motocicletă la 1382 locuitorĭ. In 1893 nu eraŭ de cât 151.043.

Radiotelegrame la 6000 chilometri. Guvernul norvegian va instala pe coasta de vest un post radiotelegrafic, sistem Marconi, pentru a comunica direct cu Statele-Unite, adică la 6000 km. depărtare. Acest post va deservi Suedia, Norvegia, Danemarca şi Rusia. Se vor înfiinţa de asemenea treĭ staţiunĭ nouĭ în Anglia, la Carnarvon, Towyn şi în ţara Galilor.

Sacurile aeriene ale păsărilor. Multe păsărĭ aŭ nişte sacurĭ aeriene, de obiceĭ în număr de nouă, aşezat de o parte şi de alta a corpuluĭ. S'aŭ dat maĭ multe explicărĭ, dar cea adevărată pare a fi a învăţatuluĭ Victorow.

Acesta spune că sacurile aeriene servesc păsărilor ca relugatorĭ aĭ căldureĭ corpuluĭ, înlocuind transpiraţiunea cutanată, pe care păsările nu o aŭ, căcĭ n'aŭ glande sudoripare. Astfel, mişcările energice ale aripilor nu ridică temperatura sângeluĭ inimeĭ, acest organ fiind protejat, izolat şi răcit de cele două sacurĭ aeriane maĭ marĭ, carі îl înconjură.

O descoperire preistorică. S'a discutat multă vreme, cum îşĭ îngropaŭ morţiĭ, oameniĭ preistoricĭ carĭ aveaŭ locuinţe lacustre, adică locuinţe aşezate pe parĭ, în lacurĭ. Iĭ aruncaŭ în apă pe morţĭ, saŭ iĭ îngropaŭ pe uscat? De curând s'a făcut o descoperire, care pare că a tranşat chestiunea. Intre Reichenau şi Hegno s'aŭ găsit îngropate vre-o 20 de urne şi vase în care se afla cenuşe de oase. Urnele sunt triangulare şi locul unde aŭ fost găsite se află în apropierea uneĭ foste locuinţe lacustre, unde s'aŭ găsit obiecte la fel. Locuinţele acelea existaŭ prin veacul al X-lea înainte de Cristos.

Urmează că locuitoriĭ oraşelor lacustre îşĭ ardeaŭ morţiĭ şi le îngropaŭ cenuşa pe uscat.

Limba universală. Unul dintre ceĭ maĭ iluştriĭ botanişti, J. Chamberlain, profesor la universitatea din Chicago, a făcut o călătorie în jurul lumeĭ, pentru a face cercetărĭ asupra cicadeelor şi palmierilor, după ce timp de 10 anĭ le studiase în America importanta clasă a gimnospermelor. La întoarcere, a publicat nĭ *Popular Science Monthly* o dare de seamă a călătorieĭ sale şi între altele, spune că nu e nevoie nicĭ de volapük, nicĭ de esperanto, căcĭ în toate ţările se vorbeşte englezeşte. Maoriĭ din Noua Zelandă vorbesc englezeşte maĭ bine ca elevele şcoalelor superioare din America; mulţĭ zuluşĭ din Africa vorbesc şi eĭ englezeşte".

Broaşte rezervoare de apă. D. B. Spencer şi B. Gillen aŭ explorta Australia centrală şi aŭ scris apoĭ o relaţiune de călătorie foarte interesantă din punctul de vedere ştiinţific. După cum se ştie, centrul Australieĭ e un imens pustiŭ şi cu toate acestea, ajung câteva ploĭ pe an, ca să furnice viaţa în acel pustiŭ. Animalele s'aŭ adaptat perfect acestuĭ fel de viaţă. De pildă, când plouă — rar eveniment — broaştele se umflă cu apă până se fac rotunde cu totul. In urmă se îngroapă singure în noroĭ şi seceta poate să ţină şi un an, aŭ broaştele apă. Indigeniĭ, când nu găsesc apă, desgroapă pe bietele broaşte şi le ia apa. Se spune că acea apă e rece şi proaspătă.

Petrol în Madagascar. De mult timp s'a semnalat existenţa petrolului în centrul insuleĭ Madagascar. Un explorator francez, d. D. Levat, inginer de mine, a constatat existenţa petroluluĭ şi în nordul aceesteĭ insule.

Cometa Lowe. Ultima cometă din 1912, a fost cea descoperită la 31 Decembrie, stil noŭ, de către d. B. Lowe din Laura, Australia de sud. Cometa era vizibilă cu o lunetă mică şi avea o coadă de micĭ dimensiunĭ. La 9 Ianuarie se afla în Scorpionul. Ar putea să fie găsită şi pe unele fotografiĭ. Din cauza direcţiuneĭ eĭ spre sud, nu a putut fi observată de astronomiĭ din emisferul nord.

Cutremur de pământ. La Wellington, Noua Zelanda, a avut loc un cutremur de pământ la 9 Februarie, orele 12 şi 35 minute după prânz, urmat de 13 alte zguduiturĭ în 24 de ore. Numaĭ coşurile caselor şi unele obiecte de prin magazine aŭ suferit, deşi cutremurul a fost destul de violent.

Victimile antarcticuluĭ. La Sydney, în Australia, a sosit ştirea, că locotenentul englez Ninnis şi d-rul Merz, un elveţian, carĭ făceaŭ parte dintr'o expediţie de exploratorĭ aĭ continentuluĭ antarctic, aŭ murit din cauza intemperiilor. Expediţia era condusă de d-rul Mawson.

Dramele radiotelegrafieĭ. Un cititor al revisteĭ *English Mechanic*, care posedă o instalaţie de radiotelegrafie — sunt miĭ de asemenea instalaţiĭ particulare în Anglia şi în America — povesteşte cum maĭ zilele trecute a prins o telegramă radiotelegrafică, care începea cu apelul disperat al vapoarelor în pericol. După câteva momente, un vapor englez din Marea Mâneceĭ, întrebă staţiunea North Foreland: „Aĭ auzit?". „Da". Şi iată că Dunkerque chiemă Parisul şi-ĭ spuse: „Sidi Ibrahim în pericol, Mediterana U. S. M., cere să asculte toate posturile". U. S. M. e o staţie la 7 klm. de Marsilia.

Vorbea şi Port Said (Egipt), vorbea şi Cumanova (lângă frontiera austro-ungară), tremura întreagă Europa pentru soarta vaporuluĭ. In sfârşit, din Marsilia se trimese ajutor şi Sidi Ibrahim cu ceĭ 200 pasagerĭ, fu salvat. Şi sunt uniĭ carĭ neagă încă progresul.

Chineziĭ cunoşteaŭ cu mult înainte de acum 2000 de anĭ; tipărirea cărţilor, praful de puşcă, busola şi porţelanul.

Capul Nord e punctul cel maĭ septentrional al Europeĭ şi se află la 2000 km. de polul nord.

Doamna Curie

Doamna Curie s'a născut în 1867 la Varşovia şi se numea Sklodowska.

Venind la Paris să înveţe fizica, a luat de soţ pe profesorul săŭ Pierre Curie (născut la 1859). In 1898 soţiĭ Curie cercetaŭ radiaţiunile uranuluĭ, descoperite de Becquerel. Uraniul se extrage din pitch-blendă şi soţiĭ Curie deteră peste câteva bucăţi de pitch-blendă, carĭ aveaŭ o radioactivitate (adică emiteaŭ raze) de patru orĭ maĭ mare decât a uraniuluĭ 1. Eĭ conduseră că aceste radiaţiunĭ se datoraŭ unuĭ element din pitch-blendă, necunoscut încă şi începură o serie de cercetărĭ.

Descoperiră o substanţă asociată cu bismutul şi o numiră Polonium, după numele patrieĭ d-neĭ Curie. In acelaş an, împreună cu d. Bemont izolară o altă substanţă, care era asociată cu barium şi o numiră Radiu.



In 1903 amândouĭ primiră medalia Davy, a societăţeĭ regale engleze şi premiul Nobel pentru fizică, pe care îl împărţiră cu Becquerel.

In 1906, Pierre Curie muri dintr'un accident, miopia luĭ extremă fu cauza: fu călcat de un camion.

In 1911 puţin a lipsit ca d-na Curie să nu fie prima membră a Academieĭ franceze. Numaĭ câteva voturĭ i-a lipsit.

D-na Curie e în prezent directoarea institutuluĭ de fizică al Academieĭ de ştiinţe din Paris şi se ocupă înainte cu diferite cercetărĭ ştiinţifice, dar maĭ ales cu ceia ce priveşte minunatul radiu.

Philadelphia a fost întemiat de W. Penn, însemnează „frăţie", căcĭ locuitoriĭ, de şi aveaŭ religiĭ diferite, trăiau fräţeşte.

Venitul pe an al canaluluĭ de Suez e de 138 milioane leĭ. (1911).

Nianza însemnează „apă mare, lac".

---

1) A se vedea No. 2, pagina 24.

Tragica iubire a două maimuţe

Bubi vrea să se sinucidă

III.

Pe timpul când s'a întâmplat cele de maĭ os, actualul şantier de construcţiunĭ navale din T.-Severin, era în posesiunea societăţeĭ de navigaţiune dunărene, D. D. S. S. Societatea avea în Severin parcurĭ marĭ de vapoare, şlepurĭ şi platine; avea şi un spital, decĭ şi un doctor, care se numea Ienich. Doctorul avea o maimuţă de sex femenin, numită d-şoara „Miţi". Intr'o zi veni la bord făcându-mĭ o vizită. I-am întors vizita a doua zi. Eram deja departe de vapor, când observ după mine pe Bubi. L'am lăsat să mă însoţească. Sosit acasă la doctor, acesta mă pofteşte în grădina sa, unde văd pe d-şoara Miţi, care era de aceeaşĭ rasă ca şi Bibi, rasa „Macaco". Miţi era însă ceva maĭ mare decât Bubi. Dânsul îmĭ spune: „haĭ să recomandăm pe aceştĭ doĭ indivizĭ unul altuia". Ne-am apropiat de Miţi care era legată de un lanţ— şi ea cum văzu pe Bubi, începu să se smucească numaĭ ca să se apropie de el. Bubi stetea ca viţelul la poarta nouă, nu se mişca. L'am împins spre ea, şi Miţi l'a apucat repede cu amândouă mâinele, trăgându-l şi strângându-l cu putere la pieptul eĭ. Bubi odată în braţele Miteĭ, nu se opuse de loc, ba părea foarte fericit. Eŭ şi doctorul ne-am aşezat la o masă luând un ceaĭ. Am stat aproape două ore de vorbă, dar ceĭ doĭ prietenĭ nu s'aŭ lăsat unul din braţele celuĭ lalt. Miţi a început a căuta puricĭ luĭ Bubi, iar el îĭ căuta eĭ, astfel că petreceaŭ de minune şi vorbeaŭ continuŭ în limba lor. M'am sculat, mi-am luat bună ziua dela dr. şi am voit să plec, crezând că Bubi, fiind perfect disciplinat, va asculta perfect de ordinele mele, dar vaĭ, ce să văd: strigam energic la el să mă urmeze şi el îmĭ întorcea spatele, băgând capul între mâinele Miţeĭ. Nu maĭ asculta ordinul meŭ. Voind să-l i-aŭ cu forţa, el se încătuşa de ea şi ea ameninţa să mă muşte şi pe mine şi pe dr. Văzând că încercările mele sunt fără efect, am plecat la bord, unde cu lanţul am trimis ordonanţa să-ĭ despartă unul de altul, Miţi ţinea pe Bubi cu mâinele şi picioarele, iar Bubi se ţinea de asemenea cu tot ce putea, până şi cu coada. După spusa d-luĭ şi a ordonanţeĭ, despărţirea lor a fost adevărată tragedie. Bubi adus la bord era cu totul disperat. După câteva ore deslegându-l, crezând că se va duce la nucĭ unde clienţiĭ luĭ îl aşteptaŭ cu mare impacienţă, odată pe schelă, pe aci ţi-e drumul. Nu s'a oprit decât în braţele Miţiĭ; ordonanţa după el. Iar tragedie la despărţire, ca şi cu câte-va ore maĭ înainte. Clienţiĭ din grădină eraŭ indignaţĭ de purtarea luĭ Bubi. M'am decis să pun pe Bubi în lanţ, căcĭ nicĭ în grădină cu nucĭ nu maĭ voia să stea. A maĭ scăpat de maĭ multe orĭ, saŭ marinariĭ văzându-l paraponisit peste măsură, l'au făcut scăpat, şi imediat era în braţele Miţeĭ. Bubi era de obiceĭ foarte ascultător şi disciplinat, dar de când cu nenorocita cunoştinţă a d-şoareĭ în chestiune era maĭ indisciplinat decât ceĭ din şanţurile Ceatalgeĭ, aşa că nu maĭ putea face nimic cu el. In timpul dejunuluĭ şi al cineĭ Bubi avea lângă mine scaunul luĭ, unde şedea şi mânca. Acum de când cu nenorocita cunoştinţă era legat cu lanţul săŭ, de scaun. întorcea spatele spre masă şi de şi strigam la el să şeadă omeneşte nu voia să mă asculte. Nu maĭ primea nicĭ un fel de mâncare şi nicĭ bere. Am început să fiŭ îngrijat de purtarea luĭ. M'am dus la dr. şi l'am rugat să-mĭ vândă pe d-şoara Miţi; dar şi d-rul avea aceeaşĭ intenţiune, adică să-ĭ vând pe Bubi, pentru că şi d-şoara Miţi începuse să-ĭ amărască zilele. Eŭ am refuzat pe Bubi, d-rul de asemenea nu voia să vândă pe d-şoara.

Am scris în străinătate după o maimuţă, d-rul a scris şi el după un maimuţoĭ, dar cum aceste animale sunt aduse din depărtare, eram sigur că nu vom primi nicĭ unul din noĭ un mire şi o mireasă, înainte de 4—5 lunĭ.

Dar cine credeţĭ d-stră că a fost maĭ crud şi maĭ dureros lovit? Bietul Grigore, antreprenorul grădineĭ cu nucĭ pentru el, acest amor a fost un dezastru. Nu-ĭ maĭ venea nimenĭ, căcĭ nu era Bubi.

Bubi într'adevăr în câteva zile ajunse într'un hal de plâns, slab şi galben ca ceara. D-rul borduluĭ îmĭ spunea: „Aĭ să perzĭ pe Bubi, căcĭ în curând are să dea în tuberculoză din cauza nenorociteĭ cunoştinţe". Şi era adevărat, căcĭ Bubi îmĭ dedea serios de gândit. Am rugat pe dr. Ienich să-mĭ dea pe Miţi câtva timp la bord până Bubi îşĭ va veni în fire, iar d-rul voia să fac cu acest lucru, dându-ĭ pe Bubi la el. I-am spus că Bubi e serios bolnav şi el mi-a spus acelaşĭ lucru din partea d-şoareĭ. Faptul era exact, căcĭ m'am convins în persoană. M'am dus în grădina d-ruluĭ, însă fără Bubi, Miţi era slabă şi pală; când m'a văzut se înveselise. Mă recunoscuse pe dată şi se uita să vadă unde e Bubi al eĭ?

După ce plecaĭ din grădina eĭ, se uita cu durere că plec şi că ea nu a văzut pe Bubi. După 8 zile Bubi era foarte slab, mânca foarte puţin, de beţie se lăsase cu totul, rar gusta puţin din bere. Ca să-l distrez l'am legat de lanţ ca să-l duc la nucĭ, acolo unde maĭ înainte se credea în paradis. Pe schela vaporuluĭ, odată mă pomenesc cu o smucitură de lanţ şi cu Bubi spânzurat în aer. Nu am putut să-mĭ daŭ seama cum s'a făcut că Bubi era alăturĭ de schelă, în loc să fie pe schelă.

Santinela însă care văzuse totul, îmĭ spune: „Bubi a sărit înadins de pe schelă în Dunăre". Eŭ nu am voit să cred, ştiind că Bubi nu era dispus să se scalde. Trecând în grădină, la nucĭ, mă aşezaĭ la o masă. Mi se aduse o dulceaţă pentru mine şi una pentru Bubi. El refuză cu tristeţe. Am încercat cu diferite fructe acelaş lucru; le mirosea şi le arunca. M'am dus în localul băeĭ să fac o bae. In mijlocul localuluĭ era un mare bazin, plin cu apă rece ca ghiaţa. Lărgimea bazinuluĭ care avea o formă pătrată era de 3 metri; adâncimea de 1 m. şi 40 cm. Apa era limpede ca cristalul. Dacă aruncaĭ un 5 banĭ înăuntru se vedea piesa bine pe fund. Trecând pe lângă scara bazinuluĭ ca să intru în cabină, simt o puternică smucitură de lanţ şi dintr'o săritură Bubi cu lanţ cu tot fu în fundul bazinuluĭ. Am văzut pe Bubi cum s'a prins de scară, fixându-se în fundul bazinuluĭ. Pentru un moment nu am ştiut ce să cred. Se scăldă Bubi saŭ se joacă? Bubi nu avea însă chief nicĭ să se joace, nicĭ să se scalde. Ştiam apoĭ că luĭ Bubi nu-ĭ place de loc apa rece şi cu toate astea nicĭ nu se mişca sub apă. Eram îmbrăcat, căcĭ altfel săream după Bubi. Numaĭ glumă nu era asta. Până să chem şi până să sosească băiaşul, văd că din nările şi din gura bietuluĭ Bubi ies băşicĭ de aer la suprafaţa apeĭ, ceea ce însemna că putinul aer ce maĭ avea în miciĭ luĭ plămânĭ îşĭ lua adio.

Iată în fine că băiaşul intră în bazin, trage de Bubi, care încă se ţinea de scară, dar fără putere căcĭ pierduse cunostinta. Il credeam mort, căcĭ ochiĭ îĭ eraŭ închişĭ. Din când în când însă respira adânc. Din întâmplare soseşte d-rul borduluĭ, care repede strânge nu ştiŭ cum, pieptul luĭ Bubi, lăsându-l, repetând apoĭ aceasta de maĭ multe orĭ. Observ că bietul Bubi începe iarăşĭ să respire şi-şĭ vine încet în fire. I-am dat eter să miroase, apoĭ l-am dus învelit în cearaf la bord. A stat ore întregĭ culcat, apoĭ s'a deştentat, dar suferinta acestuĭ nenorocit animal era aşa de pronunţată, încât dacă ar fi fost acolo vre-o femeie, ar fi plâns.

După treĭ zile din noŭ iaŭ pe Bubi în grădină la nucĭ, dar de astă dată cu precauţiunĭ pe schelă, să văd dacă i-a trecut furia de sinucidere. Abia ajuns în capul scheleĭ şi Bubi cu o săritură fu din noŭ spânzurat de lanţ. L'am luat în braţe, l'am mângâiat şi am plecat la bae. Aci l'am lăsat jos, să văd dacă vrea să sară în apă. Intr'adevăr, voia cu orice preţ să sară. L'am oprit repede. Acest lucru însă mi-a făcut o impresie foarte dureroasă.

Am căutat prin toate mijloacele să-l distrez, să-l mângâĭ, am lăsat la o parte purtarea mea energică, căcĭ numaĭ aşa asculta, l'am luat cu cuvinte blânde, totuşĭ din melancolia sa nu l'am maĭ putut scoate. Continuŭ era legat, căcĭ altfel sărea în Dunăre. Sosiţĭ la Galaţĭ, după o lună de zile, Bubi a încetat din viaţă într'un hal de slăbiciune de necrezut. Dar nu era tuberculos, cel puţin aşa a constatat d-rul. Cu Miţi nu ştiŭ ce s'o fi întâmplat.

Locot. Com. E Hacik

Pamfil şi Iuliu

Tolstoĭ e un admirabil povestitor, aceasta i-a recunoscut-o până şi duşmaniĭ săĭ şi în „Pamfil şi Iuliu" veţĭ găsi o splendidă povestire din timpurile primilor creştinĭ, în care filosoful dela Iasnaia Poliana a ştiut să pună tot meşteşugul săŭ de a scri atrăgător. Traducerea aceste povestĭ a apărut în No. 802 al „Biblioteceĭ pentru toţĭ" şi un exemplar din această povestire aŭ şi fost dat unuia dintre ceĭ 50 premianţĭ aĭ jocurilor noastre distractive.

PIRAMIDELE

Piramidele din Egipt, carĭ serveaŭ pentru înmormântarea regilor şi ca monumente astronomice, sunt cele maĭ vechĭ construcţiunĭ din câte cunoaştem. Cea maĭ înaltă dintre dânsele întrece toate clădirile ce le-aŭ făcut maĭ în urmă oamenii. Ea este de 146 metri de înaltă.

Materialul din care sunt făcute piramidele, precum şi proporţiunile cele gigantice, sunt încă de mirare ca şi înălţimea lor.

S'a calculat că, din materialul din care este făcută cea maĭ mare, s'ar putea face un zid lung de 3500 de kilometri, înalt de 2 metri şi gros de 70 centimetri.

Cele patru feţe ale acesteĭ piramide aŭ o suprafaţă de 8 hectare şi 53 centiare, şi volumul lor este de 2 milioane şi jumătate de metri cubĭ.

Sunt 6000 de anĭ de când aceştĭ munţĭ de piatră staŭ pe şesurile Egiptuluĭ. Câte generaţiunĭ de oamenĭ n'aŭ pierit şi câte imperiĭ n'aŭ căzut de atuncĭ şi până acum.

Abraham, Iosef, Moise, le văzură precum le vedem şi noĭ astăzĭ, şi, după cum se zice, Fecioara Maria, când fugi în Egipt cu soţul şi cu fiul săŭ, locui tocmaĭ în faţa acestor monumente, în satul Matarich, unde este încă o fântână care se numeşte Fecioara Maria, şi un minunat platan, la umbra căruia sta adese orĭ de se repauza.

Modul cum sunt făcute piramidele, perfecţiunea cu care se vede că sunt cioplite pietrele, aşezarea lor, orientarea celor patru feţe, carĭ răspund tocmaĭ celor patru puncte cardinale, maşinele cu carĭ s'aŭ servit spre a căra şi urca nişte bucăţĭ aşa de marĭ de piatră, din cari unele sunt de 4 metri lungime şi de 1 metru în grosime, ne fac să presupunem că, încă din timpurile cele maĭ de demult, Egiptenii aveaŭ nişte cunoştinţe foarte întinse şi o civilizaţiune foarte mare.

Afară de acestea maĭ sunt piramide şi prin alte ţărĭ; cele din Mexico aŭ însă o mare analogie cu ale Egiptuluĭ.

Filip Alter, Piatra-N.

[illegible] PEŞTELE ŢINTAŞ



Peştele ţintaş în funcţiune

Printre alte multe minunĭ ale naturei există şi un peşte, căruia învăţaţiĭ îĭ zic Toxotes jaculator, care are o particularitate foarte curioasă. El pândeşte insectele ce se aşează pe frunzele de pe malurĭ se apropie de ele până la vre-o jumătate de metru şi apoĭ asvârlă apă, saŭ maĭ bine zis o scuipă înspre insectă. Todeauna îşĭ ajunge ţinta şi insecta cade în apă peştele înghiţind-o. Acest peşte curios trăeşte în Oceanul Indian; în Java e ţinut în bazinurĭ speciale pentru a delecta pe vizitatorĭ.

Poincaré judecat de un invăţat italian

După cât ştiŭ eŭ cel puţin, după moartea mareluĭ învăţat francez Poincaré, nu s'aŭ scris de cât articole pline de laude pentru marea activitate ştiinţifică a acestuia. De sigur, va mira pe mulţĭ faptul că s'a găsit un învăţat, care de pe acum, face un rechizitor asupra al aceleĭ activităţĭ. D. Francesco Porro, un distins astronom italian, a scris în numărul din Februarie al publicaţieĭ: „Rivista di astronomia" un studiu asupra opereĭ luĭ George Darwin, care a murit de curând şi cu acest prilej îĭ compară activitatea cu a luĭ Schiaparelli şi a luĭ Poincare. Despre acesta din urmă spune, că ziarele şi revistele franceze aŭ exagerat meritele luĭ, căcĭ Poincaré era numaĭ un mare matematician. Adaugă însă că nu poate să rămână o singură teoremă a luĭ de însemnătatea teoremelor luĭ Newton, Euler, Lagrange, Laplace, Abel, Riemann, l'Hermite etc. In ştiinţele fizice şi astronomice nu a făcut nicĭ un progres, ba ceva maĭ mult, dacă astronomiĭ s'ar fi luat după sfaturile luĭ, nu ar maĭ fi putut să descopere variaţia latitudineĭ şi pe când telegrafia fără fir începuse să dea rezultate, Poincar a scris un studiu în care demonstra, că nu s'ar putea comunica de cât cel mult până la câteva sute de metriĭ distanţă.

E drept, că imediat după moartea unuĭ mare învăţat, nu greşelele îĭ se scot la iveală ci meritele, dar timpul cerne totul şi nu lasă de cât ceiace trebuie s'a rămână. Articolul luĭ Porro e scris poate prea de vreme. De sigur, foştiĭ elevĭ şi admiratoriĭ opereĭ luĭ Poincaré, nu vor lăsa acest atac fără răspuns. Am semnalat acest articol însă, de oarece la noĭ în ţară nu ştiŭ dacă sunt 4—5 persoane, care să cunoască publicaţiunea italiană ce am citat maĭ sus.

RUBRICA CITITORILOR

INTREBARI ŞI RASPUNSURI

Electricitatea. *D-luĭ G. G. Dimitriu, Giurgiu.*—Ce fenomene ne dovedesc că electricitatea produce energie?

Despărţirea atomilor de oxigen şi hidrogen din molecula de apă prin curentul electric.

Pomĭ, clădirĭ, fiinţe distruse de trăsnet. Vibraţiunea aeruluĭ (tunet). Dacă ştiţĭ englezeşte citiţĭ: An autobiography of an Electron by Ch. R. Gibson. *Never.*

Adaus. Imĭ pare bine că d. Never recomandă această excelentă scriere, dar cum sunt prea puţinĭ carĭ ar putea să o citească în original, pot să adaug că există şi o traducere a eĭ în limba germană, cu titlul de: ,,Was ist Elektrizität", traducere de H. Günther, Editura Franckh, Stuttgart, preţul 1 M. Ar merita să fie tradusă şi în franţuzeşte, saŭ în romaneşe, de oarece e cea maĭ populară scriere despre electricitate, din punctul vedere al descoperirilor contemporane; cel puţin e cea maĭ bună din câte scrierĭ cunosc eŭ. **V. A.**

Electricitate. *Răspuns d-luĭ G. N. Popescu-Giurgiu.* Se explică prin acţiunea curenţilor asupra aceluĭ magnetic. Limba busoleĭ este un ac magnetic; dacă trece un curent electric în apropierea aculuĭ magnetic, acesta deviază din poziţia luĭ de echilibru. Făceţĭ următoarea experienţă elementară, spre a vă convinge: Luaţĭ un ac magnetic, aşezat pe un pivot vertical. In lungul aculuĭ şi paralel cu el aşezaţĭ o sârmă de cupru prin care să treacă un curent electric. Veţĭ vedea că acul magnetic, nu maĭ şade în poziţia luĭ de maĭ înainte, ci se aşează aproape perpendicular pe sârma de cupru.

Acţiunea curenţilor asupra aculuĭ magnetic a fost descoperite de Oerstedt (fizician danez, care a trăit între 1771—1851); iar regula după care se face deviaţia aculuĭ magnetic a fost făcute de Ampère (fizician francez, care a trăit între 1755—1836). *Ioan H. Gudju.*

Electricitatea. D-luĭ G. N. Popescu. — Arătările busoleĭ sunt influenţate de câmpul magnetic format în jurul conductoruluĭ prin trecerea curentuluĭ electric.

Aceasta e una din cele maĭ importante proprietăţĭ ale curentuluĭ electric (inducţiune).

Puteţĭ face o experienţă trecând un fir electric prin o bucată de carton, astfel ca firul să intersecte planul formând un unghiu drept.

Presăraţĭ pilitură de fer pe carton şi observaţĭ aranjarea bobiţelor de fer la trecerea curentuluĭ. *Never.*

Electricitate practică. — Aşĭ dori să ştiu ce cărţĭ anume, în româneşte, tratează despre *electricitatea practică* şi unde se găsesc şi preţul lor. Dacă nu există în româneşte, atuncĭ cel mult să fie germane, dar cu litere latine. *Martin Breitbart,* Constanţa.

Electricitatea. *Răspuns d-luĭ P. P. Dimitriu, Giurgiu.*— Iată diferitele forme sub care electricitatea îşĭ manifestă energia:

Atracţie şi respingere. Corpurile încărcate cu acelaş fel de electricitate se resping cele încărcate cu electricitate de sens contrar se atrag.

Efecte magnetice. Sârmele străbătute de un curent electric capătă însuşirile unuĭ magnet. Deviază acul busoleĭ, magnetizează metalele apropiate, etc.

Efecte chimice. Descompunerea unor lichide ca apa; transformarea emanaţiunilor radiuluĭ în heliu, transformarea hidrogenuluĭ în neon, transformarea acestuia în heliu.

Căldura luĭ Joule produsă în orîce circuit electric. Căldura produsă în fiecare secundă, este egală cu rezistenţa circuituluĭ înmulţit cu pătratul intensităţiĭ curentuluĭ.

Căldura luĭ Peltier produsă prin trecerea unuĭ curent prin locul în care sunt topite împreună antimonul cu bismutul orĭ alte metale.

Lumina produsă de arcul voltaic şi de lămpile obişnuite cu fire de cărbune or de metal. Lumina produsă în tuburile Geissler şi Crookes, razele catodice şi fosforescenţa produsă de unele corpurĭ atinse de aceste raze (ex. bario-platinocianura). Scânteia electrică produce unde întrebuinţate la telegrafia fără fir. *M. K.,* Craiova.

Electricitatea.— *Răspuns d-luĭ P. Dumitriu.*—Intrebarea aceasta s'ar putea traduce în numeroase volume. Orîce carte elementară de fizică spune că fenomenele, carĭ dovedesc energia electricităţeĭ, sunt diferitele efecte ale descărcărilor electrice. Aceste efecte pot fi: mecanice, când descărcările produs găurĭ saŭ asvârlirĭ ale substanţelor traversate de aceste descărcărĭ; fiziologice, când produc, printre altele, contractarea muşchilor; chimice, putând provoca oarecarĭ acţiunĭ chimice, ca combinărĭ saŭ descompunerĭ ale diferitelor corpurĭ, efecte luminoase şi calorifice, aceste din urmă putând chiar aprinde unele corpurĭ, ca eterul. *V. C. S.,* Loco.

Electricitatea. *Răspuns dl-uĭ G. N. Popescu, Giurgiu.*—Electricitatea produce curente de inducţie. Acestea mişcă acul busoleĭ în direcţia aceea pe care o are. *M. Tanovicĭ,* Brăila.

Tunetul. *D-luĭ Nicolae M. Cioroiu, Brăila.*—Din cauza uneĭ descărcărĭ electrice în aer se produce o scântee (trăznetul) care încălzeşte aerul aşa de tare încât acesta îşĭ schimbă compoziţia transformând oxigenul în ozon şi aerul cald din vecinătate se ridică foarte repede în sus fiind mult maĭ uşor, cauzând un gol pe care aerul rămas neatins caută a'l umple.

Din cauza aceste mişcărĭ repezĭ se produce o mare vibraţiune în atmosferă pe care o auzim şi o numim tunet.

Punctul urmează totdeauna trăznetuluĭ, de oarece undele sonore călătoresc în atmosferă cu o iuţeală de 333 m. pe secundă pe când lumina (undele luminoase) călătoresc cu o iuţeală de 300.000 km. pe secundă, astfel că dacă auzim bubuitul tunetuluĭ la 10 secunde de la apariţia trăsnetuluĭ, descărcarea a avut loc la o distanţă de 3330 metri. *Never.*

Tunetul *Răspuns d-luĭ Nicolae M. Cioroiu-Brăila.* — Tunetul nu este altceva de cât acel sgomot puternic care însoţeşte fulgerul. Scânteia eelctrică produce în afară de lumină, şi căldură, care încălzind aerul, acesta dilatându-se se ridică în sus, iar cel rece îĭ ia locul într'un mod atât de brusc în cât se produce o mişcare puternică de aer, care este tunetul. Tunetul se produce în acelaş timp cu fulgerul. Se vede întâiŭ fulgerul şi pe urmă se aude tunetul, de oarece lumina face 300.000 klm. pe secundă, pe când sunetul face numaĭ 337 metri pe secundă. *Ioan H. Gudju.*

Tunetul. *Răspuns d-luĭ Cioroiu.*—Tunetul e un zgomot prelungit, pe care-l produce fulgerul. De obiceĭ, un timp destul de lung, separă lucirea fulgeruluĭ de zgomotul tunetuluĭ, din cauza transmisiuneĭ sunetuluĭ, care face 337 m. pe secundă, pe când lumina face aproape 300.000 kil. pe secundă. *V. C. S.*

Filatelie. *Răspuns d-luĭ L. Munte, Loco.*—Adrese de reviste filatelice franceze sunt: 1) L'Echo de la Philatélie, 61 Boulevard Beaumarchais, Paris; 2) Le Collectioneur de Timbres-Poste, 6 Boulevard Montmartre, Paris.

Iar adrese de magazine de mărcĭ poştale engleze, italiene şi americane sunt: C. P. Dietrich, 61 Lord Street, Liverpool (England); G. Saracem, Via della Muiatte 96 Roma (Italia); Sollenberger, 319 E 6 Str Longbeach, California. U. S. A. *E. Braunstein,* Loco.

Filatelie. *Răspuns d-luĭ I. Munte, Loco.*—Adrese de magazine americane: *Victor Furminieux,* Apartado No. 71 Guatémala America centrală. *W. C. Phillips et C-o* Glastoubury. Conn. U. S. A. Magazin englez: A. U. H. Slaughter, 141. Second Avenue, Manor Park, London (Anglia). *L. Löbel,* Loco.

Filatelie. *Răspuns d-luĭ L. Munte.*— Adresa publicaţieĭ ,,Revue Postale" e pe numele *G. Thiriar,* 274, *Boulevard, d'Avroy, Liège. Belgique.* Are şi reprezentanţă: Louis Schwartemberg, Strada Florilor 20, Bucureştĭ.. *F.Feinstein,* loco.

Filatelie.—Vreaŭ adrese de reviste filatelitice greceştĭ. *Emil Braunstein,*Loco.

Chimie experimntală. D-luĭ C. Paul, Loco.—Henniger Chemisch-analytisches Praktikum 2 Mărcĭ, prin Leipziger Lehrmittel Arstly Leipzig. *Never.*

Chimie experimentală. *Răspuns d-luĭ C. Paul,* Loco.—a) *E. Iungfleisch.* Manipulations de Chimie. (Ed. nouvelle 1 vol. 400 fig) 25 fr.; b) *L. Etaix.* Manipulations de Chimie. (1 vol. cu 113 fig. broşat) 5 frcs. *Od. A. Apostol,* T.-Severin.

Chimie experimentală. *D-luĭ C. Paul, Loco.* — Cereţĭ din Sammlung Göschen No. 195: ,,Chimia technologică de dr. G. Lung. *N. Alexandrescu,* Galaţĭ.

Bolid.—In seara de 13 cor. la ora 6.55 tocmaĭ, un frumos bolid şi-a făcut apariţia pe bolta cerească în spre nord, a-